

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I (70%)

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Giovedì, 29 marzo 1990

**SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI**

**DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081**

N. 19

MINISTERO DEI TRASPORTI

DECRETO MINISTERIALE 22 febbraio 1990.

Allineamento delle norme nazionali a quelle internazionali A.D.R. per il trasporto nazionale su strada di merci pericolose.

DECRETO MINISTERIALE 23 febbraio 1990.

Modificazioni al decreto ministeriale 8 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 e 5.2.

DECRETO MINISTERIALE 24 febbraio 1990.

Modificazioni al decreto ministeriale 9 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 6.1 e 8.

SOMMARIO

MINISTERO DEI TRASPORTI

DECRETO MINISTERIALE 22 febbraio 1990. — <i>Allineamento delle norme nazionali a quelle internazionali A.D.R. per il trasporto nazionale su strada di merci pericolose</i>	Pag.	5
DECRETO MINISTERIALE 23 febbraio 1990. — <i>Modificazioni al decreto ministeriale 8 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 e 5.2.</i>	»	8
Allegato	»	13
DECRETO MINISTERIALE 24 febbraio 1990. — <i>Modificazioni al decreto ministeriale 9 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 6.1 e 8</i>	»	31
Allegato	»	32

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DEI TRASPORTI

DECRETO 22 febbraio 1990.

Allineamento delle norme nazionali a quelle internazionali A.D.R. per il trasporto nazionale su strada di merci pericolose.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 12 agosto 1962, n. 1839, con la quale è stato ratificato l'accordo europeo del 30 settembre 1957 relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose - A.D.R.;

Vista la legge 10 luglio 1970, n. 579, relativa al «trasporto su strada di merci pericolose»;

Visto il testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393 e relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente della Repubblica del 30 giugno 1979, n. 420, e successive modifiche e integrazioni;

Considerato che attualmente il trasporto nazionale su strada delle merci pericolose è regolamentato:

dalla citata legge 10 luglio 1970, n. 579;

dal testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, e successive modifiche ed integrazioni, nonché dal relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente della Repubblica del 30 giugno 1959, n. 420, e successive modifiche ed integrazioni;

dagli articoli 1 e 2 del decreto ministeriale 5 giugno 1971 (pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 162 del 5 giugno 1971) che ha esteso al trasporto nazionale su strada le prescrizioni — contenute nel regolamento per le verifiche e prove dei recipienti destinati al trasporto per ferrovia dei gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione, aventi capacità rispettivamente fino a 1000 litri e superiori a 1000 litri — già approvate con i decreti ministeriali 12 settembre 1925 e 12 luglio 1930 e successive serie di norme integrative;

dai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980 (pubblicati nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 260 del 22 settembre 1980) e successive modificazioni, riguardanti le norme di sicurezza per il trasporto nazionale su strada, in cisterne, delle merci pericolose appartenenti alle classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1 e 8;

Visto l'art. 36 del decreto ministeriale 12 settembre 1925 e successive serie di norme integrative che ha istituito presso il Ministero dei trasporti la commissione permanente per le prescrizioni sui recipienti per gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione;

Visto l'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980 che ha istituito presso il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione la commissione consultiva per il trasporto di merci pericolose in cisterna;

Visto il decreto ministeriale 13 dicembre 1986 con il quale è stata istituita presso il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione la commissione consultiva permanente ai fini dell'applicazione della legge n. 579/1970;

Considerato che l'art. 1 della citata legge n. 579/1970 considera già merci pericolose, ai fini del trasporto nazionale su strada, quelle appartenenti alle classi indicate negli allegati al citato accordo europeo A.D.R.;

Tenuto conto che per effetto della legge 5 agosto 1981, n. 502, le norme contenute negli allegati all'accordo europeo A.D.R. e nei successivi emendamenti trovano immediata applicazione nei trasporti internazionali di merci pericolose su strada, all'atto dell'entrata in vigore degli emendamenti stessi, nei termini e nei tempi stabiliti nel suddetto accordo, e che i predetti allegati e successivi emendamenti sono pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* mediante appositi comunicati;

Considerato che l'estensione dell'attività di trasporto internazionale è tale da non giustificare una differenziazione della normativa nazionale da quella internazionale, sia per motivi di sicurezza, sia per motivi economici;

Ritenuta pertanto urgente la necessità di coordinare, riordinare ed integrare la normativa di sicurezza relativa al trasporto nazionale su strada delle merci pericolose attualmente in vigore allineandola contemporaneamente a quella internazionale stabilita dall'accordo europeo A.D.R.;

Considerato altresì indispensabile avvalersi dei pareri delle commissioni consultive sopra richiamate per l'esame di questioni particolarmente complesse concernenti gli aspetti tecnologici e normativi del settore;

Visto l'art. 2 della citata legge n. 579/1970 che autorizza il Ministero dei trasporti a stabilire le prescrizioni relative alla sicurezza del trasporto delle merci pericolose e, per quelle che presentano pericolo di esplosione o di incendio, a stabilirle di concerto con il Ministro dell'interno;

Visti gli allegati all'accordo europeo A.D.R. ed i successivi emendamenti già pubblicati:

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985;

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985;

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 124 del 28 maggio 1988;

Decreta:

Art. 1.

Le norme contenute negli allegati all'accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose A.D.R., ratificato con legge 12 agosto 1962, n. 1839 ed i successivi emendamenti degli allegati stessi già pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana:

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985;

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985;

supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 124 del 28 maggio 1988,

nonché quelli che saranno pubblicati dopo l'entrata in vigore del presente decreto, costituiscono le norme nazionali per il trasporto su strada di merci pericolose.

Art. 2.

Il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, d'intesa con il Ministero dell'interno per le merci che presentano pericolo di esplosione o di incendio, emana le necessarie disposizioni interpretative, integrative ed applicative, tenuto presente il parere delle commissioni consultive competenti di cui al successivo art. 7.

Art. 3.

Il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, d'intesa con il Ministero dell'interno per le merci che presentano pericolo di esplosione o di incendio, emana particolari disposizioni per regolamentare in campo nazionale l'applicazione delle misure transitorie previste dalle norme internazionali A.D.R., sentito se del caso il parere delle commissioni di cui all'art. 7.

Art. 4.

Le verifiche e prove per l'approvazione e gli accertamenti periodici sui recipienti nonché quelle relative alle particolari attrezzature ed agli equipaggiamenti dei veicoli destinati al trasporto su strada delle merci pericolose, rientrano nella competenza del Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione.

Art. 5.

Il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, d'intesa con il Ministero dell'interno per le merci che presentano pericolo di esplosione o di incendio, può disporre visite ispettive presso le ditte soggette ad autorizzazione in applicazione delle norme di cui al presente decreto, al fine di accertare che sussistono e permangono le condizioni a suo tempo stabilite per il rilascio della relativa autorizzazione.

Art. 6.

Il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione, d'intesa con il Ministero dell'interno per le merci che presentano pericolo di esplosione o di incendio, emana disposizioni per la rilevazione e l'analisi degli incidenti in cui risultano coinvolti veicoli e/o recipienti utilizzati per il trasporto di merci pericolose su strada.

Il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione potrà altresì disporre gli accertamenti ritenuti necessari, ai fini della sicurezza, per l'approfondimento delle indagini sulle cause e modalità degli incidenti.

Per la rilevazione e l'analisi degli incidenti, il Ministero dei trasporti potrà avvalersi della collaborazione di enti qualificati, al fine di acquisire ogni elemento utile per l'esame e l'emanazione di eventuali ulteriori disposizioni ai fini della sicurezza del trasporto.

Art. 7.

Per la formulazione dei pareri su quanto forma oggetto del presente decreto, il Ministero dei trasporti - Direzione generale della motorizzazione civile e dei trasporti in concessione si avvale delle commissioni consultive già esistenti presso il medesimo Ministero e di seguito specificate:

1) commissione consultiva permanente per le prescrizioni sui recipienti per gas compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione (art. 36 del decreto ministeriale 12 settembre 1925, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 232 del 6 ottobre 1925);

2) commissione consultiva permanente per le prescrizioni sulle cisterne che trasportano merci pericolose (art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980);

3) commissione consultiva permanente per le prescrizioni su quanto forma oggetto della legge n. 579 del 10 luglio 1970 (decreto ministeriale del 13 dicembre 1986).

Con successivi decreti, potranno essere modificati la composizione ed i compiti delle commissioni sopra specificate per adeguarne la funzionalità alle mutate esigenze del settore.

Art. 8.

Le disposizioni previste:

a) dagli articoli dal 352 al 461 del regolamento di esecuzione del testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale approvata con decreto del Presidente della Repubblica del 30 giugno 1959, n. 420, e successive modifiche ed integrazioni;

b) dal decreto ministeriale 5 giugno 1971;

c) dai decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980, e successive modificazioni,

restano in vigore fino all'emanazione delle disposizioni di cui all'art. 2 del presente decreto.

Art. 9.

Le trasgressioni alle norme stabilite con il presente decreto rientrano nella sfera di applicazione dell'art. 5 della legge 10 luglio 1970, n. 579.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 22 febbraio 1990

Il Ministro dei trasporti
BERNINI

Il Ministro dell'interno:
GAVA

DECRETO 23 febbraio 1990.

Modificazioni al decreto ministeriale 8 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 e 5.2.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 10 luglio 1970, n. 579, relativa al trasporto su strada di merci pericolose;

Vista la legge 12 agosto 1962, n. 1839, con la quale è stato ratificato l'accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada A.D.R.;

Visto il testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393 ed il relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente della Repubblica del 30 giugno 1959, n. 420, e successive modifiche;

Visto il decreto interministeriale 8 agosto 1980 (pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 260 del 22 settembre 1980), concernente il trasporto su strada di merci pericolose mediante cisterne;

Visto il testo aggiornato degli allegati *A* e *B* dell'A.D.R. sopra citato, di cui al supplemento alla *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985;

Visti gli emendamenti agli allegati *A* e *B* dell'A.D.R., di cui al supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985;

Visti gli emendamenti agli allegati *A* e *B* dell'A.D.R., di cui al supplemento straordinario n. 124 del 28 maggio 1988 alla *Gazzetta Ufficiale*;

Considerato che l'evoluzione della normativa internazionale A.D.R. concernente il trasporto di merci pericolose in cisterne rende necessario l'allineamento ad essa di quella nazionale;

Considerato altresì che l'elevato numero di merci pericolose attualmente ammesse al trasporto in cisterne e la loro modalità di classificazione e di trasporto rendono necessaria l'adozione di provvedimenti normativi che consentano il trasporto delle medesime in condizioni di sempre maggiore sicurezza;

Ritenuta pertanto la necessità di disciplinare taluni obblighi particolari delle ditte costruttrici di cisterne, delle ditte caricatrici e delle imprese di trasporto;

Sentito il parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del citato decreto interministeriale 8 agosto 1980;

Considerato che ai sensi dell'art. 2 della citata legge 10 luglio 1970, n. 579, le prescrizioni relative alla sicurezza del trasporto delle merci pericolose che presentano pericolo di esplosione o di incendio, devono essere stabilite con il decreto del Ministro dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'interno;

Decreta:

Art. 1.

Le presenti disposizioni si applicano alle merci pericolose ammesse al trasporto su strada in cisterne - quali definite all'art. 1 della legge n. 579 del 10 luglio 1970 ed appartenenti alle seguenti classi:

- classe 3 - materie liquide infiammabili;
- classe 4.1 - materie solide infiammabili;
- classe 4.2 - materie soggette all'accensione spontanea;
- classe 4.3 - materie che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili;
- classe 5.1 - materie comburenti;
- classe 5.2 - perossidi organici.

Art. 2.

All'art. 8 del decreto ministeriale 8 agosto 1980 è aggiunto il seguente comma:

«Nelle istruzioni scritte per il conducente di cui all'art. 371 del regolamento di esecuzione al vigente codice della strada approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1959, n. 420, deve essere specificato il nome tecnico della materia, l'ordinale e la classe di appartenenza nonché quando precisato dalla normativa vigente, il numero di identificazione del pericolo e della materia trasportata, nonché il numero dell'etichetta di pericolo».

Art. 3.

Al marginale 4.3 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 sono aggiunti i seguenti comma (5) e (6):

«(5) nella relazione di progetto deve essere precisato il valore massimo ammesso a 50 °C della tensione di vapore ed il valore massimo ammesso della massa specifica a 15 °C;

(6) il costruttore deve esplicitamente ammettere o vietare il trasporto di merci pericolose, con esclusione in ogni caso di quelle alimentari. Nel caso di ammissibilità di merci non pericolose dovranno essere dichiarate dallo stesso le condizioni e le precauzioni da adottare e verificare al fine di mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza della cisterna in funzione del successivo trasporto di merci pericolose.

Le medesime annotazioni di cui sopra dovranno essere riportate, in caso di approvazione dei tipi, anche sul DGM 336».

Art. 4.

Il paragrafo 2 del decreto ministeriale 24 gennaio 1986 è integralmente sostituito dal seguente:

«9.1) Se la cisterna, di qualsiasi tipo essa sia, è suddivisa in scomparti, è ammesso che, durante il trasporto, uno o più scomparti rimangano vuoti, purché siano soddisfatte le condizioni precisate nel successivo marginale 9.2.

Le cisterne destinate al trasporto di materie liquide che non sono suddivise in sezioni di capacità massima di litri 7.500, per mezzo di diaframmi stagni o aperti, debbono essere riempite durante il trasporto almeno all'80% della loro capacità, a meno che non siano praticamente vuote».

Art. 5.

Il marginale 10.2 dell'allegato al decreto ministeriale 8 agosto 1980 e sue successive modificazioni è abrogato.

Art. 6.

Il marginale 6.3 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 è integralmente sostituito dal seguente:

«6.3 - Lo scomparto deve essere almeno munito di idonei diaframmi aperti, posti a distanza tale da dividere il volume dello scomparto in volumi parziali non superiori a 10 m³.

Nella relazione di progetto può essere prevista l'omissione di tali diaframmi purché tale soluzione venga adeguatamente giustificata in relazione alle caratteristiche costruttive della cisterna ed alle condizioni di trasporto previste».

Art. 7.

Il marginale 14 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 è integralmente sostituito dal seguente:

«14. MATERIE TRASPORTABILI - OBBLIGHI DEL VETTORE E DELLA DITTA CARICATRICE.

14.1. Nel libretto della cisterna devono essere elencate le materie per il trasporto delle quali la cisterna è stata approvata. Ogni materia è individuata dal nome tecnico e dall'eventuale nome commerciale posto tra parentesi, oppure dalla denominazione A.D.R. della rubrica collettiva, seguiti dalla classe e ordinale di appartenenza, nonché dall'eventuale numero di individuazione della materia stessa e del pericolo; ove questi risultino dalla classifica A.D.R. Nel caso che tra le materie per il trasporto delle quali la cisterna è approvata risultino comprese la maggior parte delle materie classificate nello stesso ordinale, queste potranno essere indicate cumulativamente riportando sul libretto la classe e l'ordinale di appartenenza, con la eventuale esclusione di quelle materie appartenenti alla medesima classe, ritenute non compatibili con le caratteristiche della cisterna.

Nella cisterna non devono essere trasportate materie pericolose diverse da quelle autorizzate nel relativo libretto. È ammesso il trasporto di altre materie non classificate pericolose ai sensi dell'art. 1 della legge n. 579/1970 — con esclusione dei prodotti alimentari — aventi massa specifica non superiore a quella massima ammessa dal marginale 4.3 (5).

Nel libretto della cisterna, in calce all'elenco delle materie deve inoltre essere precisato quanto previsto ai sensi dei commi (5) e (6) del marginale 4.3/ dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980.

14.2. Il trasporto alternato di materie appartenenti a classi diverse è ammesso nei casi ed alle condizioni stabilite dal Ministero dei trasporti tenuto presente il parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto ministeriale 8 agosto 1980.

14.3. Il vettore, al fine di garantire la sicurezza del carico e del trasporto delle materie:

a) è tenuto ad osservare le prescrizioni, relative all'eventuale trasporto di materie non pericolose, riportate sul libretto MC 813 e previste dal precedente marginale 14.1;

b) è tenuto ad esibire alla ditta caricatrice il libretto MC 813 e la carta di circolazione del veicolo cisterna ai fini della individuazione della massa complessiva a terra;

c) è tenuto ad esibire alla ditta caricatrice i documenti di trasporto comprovanti il tipo di merce eventualmente contenuta negli altri scomparti della medesima unità di trasporto;

d) è responsabile della corretta funzionalità e utilizzazione dei dispositivi di sicurezza installati sulla cisterna e o sul veicolo sia nella fase di carico che di scarico, nonché durante il trasporto.

14.4. La ditta caricatrice, al fine di garantire la sicurezza del carico e del trasporto delle materie è tenuta:

a) a determinare il grado di riempimento massimo ammesso per la materia da trasportare, nel rispetto delle norme di cui al marginale 8 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980, nonché a rispettare le eventuali prescrizioni particolari di caricamento e di servizio previste per le singole materie;

b) ad accertare che la materia da trasportare rientra tra quelle ammesse al trasporto nella cisterna sulla base di quanto precisato nel libretto MC 813; per i veicoli immatricolati all'estero e circolanti in Italia in servizio sia nazionale che internazionale, l'accertamento delle materie da trasportare deve essere eseguito sulla base del certificato A.D.R.;

c) a verificare che per la materia da trasportare sussistano, sulla base della documentazione di accompagnamento, le condizioni di compatibilità necessarie in relazione alle materie già presenti in altri scomparti della medesima unità di trasporto».

Art. 8.

Il marginale 4.4 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 è integralmente sostituito dal seguente:

«4.4. Alla pressione di calcolo, la sollecitazione nel punto più sollecitato della cisterna deve essere inferiore o uguale ai limiti sotto fissati in funzione del materiale. L'eventuale indebolimento dovuto alle saldature deve essere preso in considerazione.

Inoltre, per la scelta del materiale e per la determinazione dello spessore delle pareti, si tiene conto delle temperature massime e minime di carico e di scarico.

(1) Per i metalli e le leghe che presentano un limite apparente di elasticità definita o che sono caratterizzati da un limite convenzionale di elasticità garantito (0,2% allungamento residuo e, per gli acciai austenitici, 1% del limite di allungamento):

a) se il rapporto $\frac{R_e}{R_m}$ è inferiore o uguale a 0,66 (R_e : limite di elasticità apparente, o allo 0,2% o all'1% per gli acciai austenitici; R_m : valore minimo garantito di resistenza alla rottura per trazione):

$$\delta \leq 0,75 R_e$$

b) se il rapporto $\frac{R}{R_m}$ è superiore a 0,66:

$$\delta \leq 0,5 R_m$$

c) i rapporti R_e/R_m superiori a 0,85 non sono ammessi per gli acciai utilizzati nella costruzione di cisterne saldate.

(2) Per i metalli e le leghe che non presentano un limite apparente di elasticità definita e che sono caratterizzati da una resistenza minima garantita alla rottura per trazione:

$$\delta \leq 0,43 R_m$$

Art. 9.

Il marginale 8 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 è integralmente sostituito dal seguente:

8. GRADI DI RIEMPIMENTO.

8.1. I gradi di riempimento qui sotto elencati non devono essere superati nelle cisterne destinate al trasporto di materie liquide alle temperature ambiente:

(1) a) per le materie infiammabili che non presentano altri pericoli (per esempio: tossicità, corrosività), trasportate in cisterne munite di dispositivo di aereazione o di valvole di sicurezza, (anche se quelle sono precedute da un disco di rottura):

$$\text{grado di riempimento} = \frac{100}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ della capacità}$$

b) per le materie tossiche o corrosive, (che presentino o meno pericolo di infiammabilità) trasportate in cisterne munite di dispositivi di aereazione o di valvole di sicurezza (anche se quelle sono precedute da un disco di rottura):

$$\text{grado di riempimento} = \frac{98}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ della capacità}$$

c) per le materie infiammabili e le materie nocive o che presentano un grado minore di corrosività (che presentino o meno un pericolo di infiammabilità) trasportate in cisterne chiuse ermeticamente (marg. 7.4.3) senza dispositivo di sicurezza:

$$\text{grado di riempimento} = \frac{97}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ della capacità}$$

d) per le materie molto tossiche o tossiche, molto corrosive o corrosive (che presentino o non un pericolo di infiammabilità) trasportate in cisterne chiuse ermeticamente (marg. 7.4.3) senza dispositivo di sicurezza:

$$\text{grado di riempimento} = \frac{95}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{ della capacità}$$

(2) Nelle citate formule, α rappresenta il coefficiente medio di dilatazione cubica del liquido tra 15 °C e 50 °C, vale a dire per una variazione massima di temperatura di 35°;

α è calcolato con la formula:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

d_{15} e d_{50} rappresentano le densità relative del liquido a 15 °C e 50 °C, t_F la temperatura media del liquido al momento del riempimento.

(3) Le disposizioni del punto 1 di cui sopra non si applicano alle cisterne il cui contenuto è mantenuto da un dispositivo di riscaldamento ad una temperatura maggiore di 50 °C durante il trasporto. In questo caso il grado di riempimento alla partenza deve essere tale e la temperatura deve essere regolata in modo tale che la cisterna, durante il trasporto non sia mai riempita più del 95% e che la temperatura di riempimento non venga superata.

(4) nel caso di caricamento di prodotti caldi, la temperatura delle superfici esterne della cisterna o della protezione calorifuga non deve superare 70 °C durante il trasporto.

8.2. Per determinate materie gradi di riempimento diversi sono stabiliti nelle singole classi».

Art. 10.

I marginali 13.1 e 13.2 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980 sono integralmente sostituiti dai seguenti:

«13.1. Ogni cisterna deve avere una targa in metallo resistente alla corrosione, fissata permanentemente sulla cisterna in posizione facilmente accessibile ai fini del controllo.

Sulla targa devono apparire, per punzonatura con lettere alte 10 mm e chiaramente leggibili, almeno le indicazioni sotto indicate. È consentito che tali indicazioni siano impresse direttamente sulla parete della cisterna, se la parete è rinforzata in modo che non venga compromessa la resistenza della cisterna:

- 1) numero di approvazione (per le cisterne di tipo omologato);
- 2) designazione o marchio del fabbricante;
- 3) numero di fabbricazione;
- 4) anno e mese di costruzione;
- 5) pressione di prova (*) (pressione manometrica);
- 6) capacità effettiva (*); per le cisterne a più scomparti, indicare la capacità di ciascuno scomparto;
- 7) temperatura di calcolo (*) (unicamente se questa è superiore a 50° o inferiore a -20°;
- 8) data (mese, anno) della prova iniziale e dell'ultima prova periodica effettuata;
- 9) punzonatura del tecnico che ha proceduto alle prove;
- 10) pressione massima di servizio autorizzata per le cisterne con riempimento o svuotamento sotto pressione;
- 11) materiale dell'involucro della cisterna e, ricorrendo il caso, materiale costituente il rivestimento protettivo.

Tutte le indicazioni di cui sopra e la loro ubicazione devono essere riportate sul libretto della cisterna.

13.2. Le indicazioni seguenti devono essere riportate sul veicolo cisterna stesso o su una targa (queste indicazioni non sono richieste quando si tratta di un veicolo dotato di cisterna amovibile):

nome del proprietario;
massa a vuoto del veicolo;
massa massima autorizzata».

Art. 11.

Le norme particolari relative alle singole classi di cui ai marginali dal 23.1 al 25.20 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 8 agosto 1980, già modificati dal decreto ministeriale 21 marzo 1986, sono integralmente sostituite da quelle contenute nell'allegato al presente decreto, di cui lo stesso forma parte integrante.

Art. 12.

Le modifiche ai criteri di elencazione delle materie, stabiliti all'art. 7, possono essere applicate alle cisterne nuove norme costruite ai sensi dei decreti ministeriali 8 e 9 agosto 1980, e successive modificazioni, secondo le modalità stabilite dalla Direzione generale M.C.T.C.

L'applicazione delle norme contenute nel presente decreto comporta il rilascio di una nuova omologazione.

Art. 13.

Le disposizioni di cui ai marginali 14.3 e 14.4 si applicano anche alle cisterne installate su veicoli con targa estera.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 23 febbraio 1990

Il Ministro dei trasporti
BERNINI

Il Ministro dell'interno
GAVA

(*) Aggiungere l'unità di misura dopo il valore numerico.

ALLEGATO

Le norme particolari delle singole classi di cui ai marginali dal 23.1 al 25.20 dell'allegato al decreto ministeriale 8 agosto 1980, sono sostituite da quelle di seguito riportate.

Classe 3 - MATERIE LIQUIDE INFIAMMABILI

N.B. — Le materie sono elencate al marginale 2301 dell'allegato A dell'A.D.R., modificato come pubblicato nel supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985 e n. 124 del 28 maggio 1988.

23.1. Le materie seguenti appartenenti a questa classe possono essere trasportate in cisterne fisse o amovibili:

- a) le materie espressamente specificate all'ordinale 12°;
- b) le materie indicate sotto la lettera a) degli ordinali 11°, dal 14° al 23°, 25° e 26° così come quelle assimilabili a dette materie della lettera a) dei medesimi ordinali con l'esclusione del cloroformiato di isopropile del 25° a);
- c) le materie indicate sotto la lettera b) degli ordinali 11°, dal 14° al 20°, 22° e dal 24° al 26° così come quelli assimilabili a dette materie della lettera b) dei medesimi ordinali;
- d) le materie degli ordinali dal 1° al 6° e dal 31° al 34° così come quelle ad esse assimilabili appartenenti ai medesimi ordinali, con l'esclusione del nitrometano del 31° c.

23.2. Le cisterne destinate al trasporto di materie espressamente specificate all'ordinale 12° devono essere calcolate per una pressione di almeno 1.5 MPa (15 bar) (pressione manometrica).

23.3. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 b) devono essere calcolate per una pressione di almeno 1 MPa (10 bar) (pressione manometrica).

23.4. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 c) devono essere calcolate per una pressione di almeno 0,4 MPa (4 bar) (pressione manometrica).

23.5. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 d) devono essere calcolate conformemente alle norme generali comuni a tutte le classi.

23.6. Tutte le aperture delle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 a) e b) devono essere situate al di sopra del livello del liquido.

Nessuna tubazione o diramazione deve attraversare le pareti della cisterna al di sotto del livello del liquido. Le cisterne devono poter essere chiuse ermeticamente e le chiusure devono essere protette da un cofano chiudibile.

23.7. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 c) e d) possono essere progettate per essere scaricate dal basso. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 c) devono essere chiuse ermeticamente.

23.8. Se le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 a) e b) oppure agli ordinali 11° e dal 14° al 20° del marginale 23.1 c) sono munite di valvole di sicurezza, queste devono essere precedute da un disco di rottura. Le disposizioni del disco di rottura e della valvola di sicurezza devono essere riconosciute ammissibili dal Ministero dei trasporti.

Se le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 d) sono munite di valvole di sicurezza o di apertura di comunicazione con l'atmosfera, queste devono soddisfare alle prescrizioni dei marginali 7.4.1, 7.4.2 e 7.4.3.

Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 d) aventi punto di infiammabilità non superiore a 55° C e munite di un dispositivo di aereazione che non può essere chiuso, devono avere un dispositivo di protezione contro la propagazione della fiamma nel dispositivo di aereazione.

23.9. Nelle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 a), b) e c) la prova iniziale e le successive prove periodiche devono essere effettuate ad una pressione di almeno 0,4 MPa (4 bar) (pressione manometrica).

23.10. Nelle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 *d)* la prova iniziale e le successive prove periodiche devono essere effettuate alla pressione utilizzata per il loro calcolo, quale definita al marginale 4.3.

23.11. I gradi di riempimento delle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 23.1 *a)*, *b)* e *c)* devono essere conformi al marginale 8.1 (1) *d)*.

Le cisterne devono essere ermeticamente chiuse durante il trasporto. Le chiusure delle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate ai marginali 23.1 *a)* e *b)* devono essere protette da un cofano bloccabile.

23.12. Non potranno essere impiegate cisterne in lega di alluminio per trasporti di aldeide acetica (1° *a)* a meno che queste cisterne non siano utilizzate esclusivamente per questo trasporto e con riserva che l'aldeide acetica sia priva di acido.

23.13. Durante la stagione fredda (dal 1° ottobre al 31 marzo) i distillati leggeri destinati al cracking e le miscele di idrocarburi la cui tensione di vapore a 50 °C è superiore a 110 KPa (1.1 bar) ma non superiore a 150 KPa (1.5 bar) (pressione manometrica), possono essere trasportati nelle cisterne del tipo previsto al marginale 7.4.1.

23.14. La benzina citata alla nota dell'ordinale 3° *b)* della classifica ADR potrà egualmente essere trasportata in cisterne calcolate secondo il marginale 4.3 ed il cui equipaggiamento è conforme al marginale 7.4.1.

23.15. Cabina: nessun materiale facilmente infiammabile deve essere impiegato per la costruzione della cabina di veicoli che trasportano liquidi dal 1° al 26° in cisterne fisse o in cisterne amovibili.

23.16. Motore e dispositivi di scarico: nei veicoli che trasportano liquidi dal 1° al 31° in cisterne fisse o in cisterne amovibili, il motore deve essere disposto ed il tubo di scarico deve essere disposto o protetto, in maniera tale da evitare ogni pericolo per il carico dovuto a riscaldamento o incendio.

23.17. Condotti di aspirazione d'aria: i veicoli che trasportano liquidi dal 1° al 31° in cisterne fisse o amovibili, muniti di motore a scoppio devono avere i condotti di aspirazione di aria muniti di un dispositivo tagliafiamma.

23.18. Serbatoio del combustibile: il serbatoio del combustibile destinato all'alimentazione del motore nei veicoli che trasportano liquidi dal 1° al 31° in cisterne fisse o amovibili, deve essere disposto in modo tale che risulti protetto, per quanto possibile, da tamponamenti del veicolo e che in caso di perdita del combustibile questo possa scolare direttamente al suolo. Il serbatoio non deve essere disposto direttamente al di sopra del tubo di scarico. Allorché il serbatoio contenga benzina, esso deve essere munito, in corrispondenza del condotto del riempimento, di un efficace dispositivo tagliafiamma, a meno che tale condotto non sia chiuso ermeticamente.

23.19. Le cisterne vuote fisse o amovibili, che abbiano trasportato liquidi infiammabili di questa classe, per circolare devono essere chiuse allo stesso modo e presentare le stesse garanzie di ermeticità come se fossero cariche.

23.20. Per le materie chimicamente instabili, lo spediteur deve certificare nel documento di trasporto di avere adottato tutte le misure necessarie per impedire la loro decomposizione o la loro polimerizzazione durante il trasporto.

23.21. I veicoli cisterna devono portare i pannelli di colore arancione di cui al marginale 13.3 (2).

I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie elencate in tabella devono portare i pannelli di colore arancione di cui ai marginali da 13.3 (3) a 13.3 (6) contrassegnati con i numeri d'identificazione del pericolo e della materia indicati a fianco.

Le cisterne che contengono o hanno contenuto le materie dal 1° al 6° dall'11° al 26°, 31° a 33° devono portare sui due lati e posteriormente, un'etichetta del modello n. 3.

Le cisterne che contengono o hanno contenuto materiale dal 6°, devono portare inoltre le etichette del modello n. 6.1A.

Le cisterne che contengono o hanno contenuto materie dall'11° al 20° devono portare inoltre le etichette del modello n. 6.1.

Le cisterne che contengono o hanno contenuto materie dal 21° al 26° devono portare inoltre le etichette del modello n. 8.

TABELLA 1

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. - CLASSE 3.

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Acetaldeide	3, 1° a)	33	1089	3
Acetale	3, 3° b)	33	1088	3
Acetato di amile	3, 31° c)	30	1104	3
Acetato dell'etere monoetilico del glicol etilenico: Acetato di etossi-2-etile				
Acetato dell'etere monometilico del glicol etilenico	3, 31° c)	30	1189	3
Acetato di allile	3, 17° b)	336	2333	3 + 6.1
Acetato di butile normale	3, 31° c)	30	1123	3
Acetato di butile secondario	3, 3° b)	33	1123	3
Acetato di cicloesile	3, 32° c)	30	2243	
Acetato di etile	3, 3° b)	33	1173	3
Acetato di etil-2-butile	3, 31° c)	30	1177	3
Acetato di etossi-2-etile	3, 31° c)	30	1172	3
Acetato di isobutile	3, 3° b)	33	1213	3
Acetato di isopropenile	3, 3° b)	33	2403	3
Acetato di isopropile	3, 3° b)	33	1220	3
Acetato di metilamile	3, 31° c)	30	1233	3
Acetato di metile	3, 3° b)	33	1231	3
Acetato di metossibutile: v. Butossile				
Acetato di propile normale	3, 3° b)	33	1276	3
Acetato di vinile	3, 3° b)	339	1301	3
Acetilacetone: v. Pentanedione-2,4				
Acetilmetilcarbinolo: v. Acetoina				
Acetoina	3, 31° c)	30	2621	3
Acetone	3, 3° b)	33	1090	3
Acetonitrile	3, 11° b)	336	1648	3 + 6.1
Acido tioacetico	3, 3° b)	33	2436	3
Acrilato di butile normale	3, 31° c)	39	2348	3
Acrilato di etile	3, 3° b)	339	1917	3
Acrilato di isobutile	3, 31° c)	39	2527	3
Acrilato di metile	3, 3° b)	339	1919	3
Acrilonitrile	3, 11° a)	336	1093	3 + 6.1
Acroleina	3, 17° a)	336	1092	3 + 6.1
Alcooli liquidi, non tossici, puri o in miscele, n.a.s.:				
con p.i. da 21 °C a 55 °C (compresi i valori limite)	3, 31° c)	30	1987	3
aventi p.i. superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1987	
Alcool amilico, normale	3, 31° c)	30	1105	3
Alcool amilico, secondario	3, 31° c)	30	1105	3
Alcool amilico, terziario	3, 3° b)	33	1105	3
Alcool butilico, normale	3, 31° c)	30	1120	3
Alcool butilico, secondario	3, 31° c)	30	1120	3
Alcool butilico, terziario	3, 3° b)	33	1120	3
Alcool etilico, soluzioni acquose di, contenenti:				
dal 24% al 70% di alcool	3, 31° c)	30	1170	3
più del 70% di alcool e alcol etilico assoluto	3, 3° b)	33	1170	3

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n.
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Alcool isobuttilico	3, 31° c)	30	1212	3
Alcool isopropilico.	3, 3° b)	33	1219	3
Alcool metililico	3, 31° c)	30	2614	3
Alcool metilamilico	3, 31° c)	30	2053	3
Alcool metilico.	3, 17° b)	336	1230	3 + 6.1
Aldeide butirrica	3, 3° b)	33	1129	3
Aldeide crotonica	3, 3° b)	33	1143	3
Aldeide propionica	3, 3° b)	33	1275	3
Aldeidi, n.a.s., aventi p.i.:				
inferiore a 21 °C	3, 3° b)	33	1989	3
da 21 °C a 55 °C (compresi valori limite).	3, 31° c)	30	1989	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1989	3
Allilammina.	3, 15° a)	336	2334	3 + 6.1
Allilossi-1-epossi-2,3-propano: v. Etere allilglicidico				
n-Amilammina	3, 22° b)	338	1106	3 + 8
Amilmetilchetone	3, 31° c)	30	1110	3
Anisolo: v. Etere metilfenilico				
Benzene	3, 3° b)	33	1114	3
Bicicloheptadene	3, 3° b)	33	2251	3
Bis-dimetilammino-1,2-etano	3, 31° c)	30	2372	3
Borato trietilico	3, 3° b)	33	1176	3
Borato trimetilico	3, 3° b)	33	2416	3
Bromobenzene	3, 31° c)	30	2514	3
2-Bromobutano.	3, 3° b)	33	2339	3
1-Bromo-3-metilbutano	3, 3° b)	33	2341	3
Bromometilpropani.	3, 3° b)	33	2342	3
2-Bromopentano	3, 3° b)	33	2343	3
2-Bromopropano	3, 3° b)	33	2344	3
Bromuro di allile	3, 16° a)	336	1099	3 + 6.1
Bromuro di butile normale.	3, 3° b)	33	1126	3
Butandione (Diacetile).	3, 3° b)	33	2346	3
n-Butanolo-2: v. Alcool butilico secondario				
Butanolo: v. Alcool butilico normale				
n-Butilammina	3, 22° b)	338	1125	3 + 8
Butilbenzeni.	3, 31° c)	30	2709	3
Butiltolueni	3, 32° c)	30	2667	
2-Butino: v. Crotonilene				
Butirraldossima	3, 32° c)	30	2840	
Butirradi di amile	3, 31° c)	30	2620	3
Butirrato di etile	3, 31° c)	30	1180	3
Butirrato di isopropile.	3, 3° b)	33	2405	3
Butirrato di metile.	3, 3° b)	33	1237	3
Butirrato di vinile	3, 3° b)	339	2838	3
Butirronitrile	3, 11° b)	336	2411	3 + 6.1
Butossile.	3, 31° c)	30	2708	3
Carbonato dietilico	3, 31° c)	30	2366	3
Carbonato dimetilico	3, 3° b)	33	1161	3
Catrami liquidi	3, 32° c)	30	1999	

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n.
		parte		
		superiore 'c'	inferiore 'd'	
	'b'			'e'
Cherosene: v. Idrocarburi liquidi				
Cicloeptano	3, 3° b)	33	2241	3
Cicloeptene	3, 3° b)	33	2242	3
Cicloesano	3, 3° b)	33	1145	3
Cicloesanone	3, 31° c)	30	1915	3
Cicloesene	3, 3° b)	33	2256	3
Cicloottadiene	3, 31° c)	30	2520	3
Cicloottatetraene	3, 31° c)	30	2358	3
Ciclopentano	3, 3° b)	33	1146	3
Ciclopentanolo	3, 31° c)	30	2244	3
Ciclopentanone	3, 31° c)	30	2243	3
Ciclopentene	3, 2° b)	33	2246	3
Cimeni	3, 31° c)	30	2046	3
Clorobenzene	3, 31° c)	30	1134	3
Cloroformiato di etile	3, 16° a)	336	1182	3 + 6.1
Cloroformiato di metile	3, 16° a)	336	1238	3 + 6.1
Cloroprene	3, 16° a)	336	1991	3 + 6.1
1-Cloropropano	3, 2° b)	33	1278	3
2-Cloropropano	3, 2° b)	33	2356	3
2-Cloropropene	3, 1° a)	33	2456	
Clorosilani, che a contatto con l'acqua non sviluppano gas infiammabili, n.a.s., aventi p.i.: inferiore a 21 °C	3, 21° a)	X338	2985	3 + 8
Clorotolueni	3, 31° c)	30	2238	3
Cloruri di butile	3, 3° b)	33	1127	3
Cloruro di acetile	3, 25° b)	X338	1717	3 + 8
Cloruro di allile	3, 16° a)	336	1100	3 + 6.1
Cloruro di amile	3, 3° b)	33	1107	3
Cloruro di butirile	3, 25° b)	338	2353	3 + 8
Cloruro di etilene: v. Dicloro-1,2-etano				
Cloruro di etilidene: v. Dicloro-1,1-etano				
Cloruro di fenile: v. Clorobenzene				
Cloruro di isobutirile	3, 25° b)	338	2395	3 + 8
Cloruro di isopropile: v. Cloro-2-propano				
Cloruro di metilallile	3, 3° b)	33	2554	3
Cloruro di propile: v. Cloro-1-propano				
Cloruro di propionile	3, 25° b)	338	1815	3 + 8
Cloruro di vinilidene	3, 1° a)	339	1303	3
Collodio, semicollodio, loro soluzioni, e altre soluzioni nitrocellulosiche, aventi p.i.: inferiore a 21 °C e punto di ebollizione massimo di 35 °C	3, 4° a)	33	2059	3
inferiore a 21 °C e punto di ebollizione superiore a 35 °C	3, 4° b)	33	2059	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 33° c)	30	2060	3
superiore a 55 °C	3, 34° c)	30	2060	
Crotonaldeide: v. Aldeide crotonica				
Crotonato di etile	3, 3° b)	33	1862	3
Crotonilene	3, 1° a)	339	1144	3
Cumene	3, 31° c)	30	1918	3
Decalidronaftalene (Decalina)	3, 32° c)	30	1147	
n-Decano	3, 31° c)	30	2247	3
Diacetonalcool tecnico	3, 3° b)	33	1148	3

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Diacetile: v. Butandione				
Diallilammina.	3, 22° b)	338	2359	3 + 8
Dibromobenzeni	3, 32° c)	30	2711	
Dietene.	3, 31° c)	39	2521	3
Diciclopentadiene.	3, 31° c)	30	2048	3
1,1-Dicloroetano	3, 3° b)	33	2362	3
1,2-Dicloroetano	3, 16° b)	336	1184	3 + 6.1
1,2-Dicloroetilene.	3, 3° b)	33	1150	3
Dicloropentano.	3, 31° c)	30	1152	3
1,3-Dicloropropene.	3, 31° c)	30	2047	3
Dicloruro di propilene	3, 3° b)	33	1279	3
Diethylammina	3, 22° b)	338	1154	3 + 8
Diethylamminoetanolo.	3, 22° c)	30	2686	
Diethylbenzeni	3, 32° c)	30	2049	
Diethylketone	3, 3° b)	33	1156	3
N,N-Diethyletanolammina: v. Diethylamminoetanolo				
1,1-Dietossietano: v. Acetale				
1,2-Dietossietano	3, 31° c)	30	1153	3
Dietossimetano	3, 3° b)	33	2373	3
3,3-Dietossipropene	3, 3° b)	33	2374	3
2,3-Diidropirano	3, 3° b)	33	2376	3
Diisobutilammina	3, 31° c)	30	2361	3
Diisobutylketone.	3, 31° c)	30	1157	3
Diisobutileni	3, 3° b)	33	2050	3
Diisopropilammina.	3, 22° b)	338	1158	3 + 8
Dimethylammina, soluzioni acquose di, aventi:				
un punto di ebollizione massimo di 35 °C	3, 22° a)	338	1160	3 + 8
un punto di ebollizione superiore a 35 °C	3, 22° b)	338	1160	3 + 8
Dimethylamminoetanolo: v. Dimethyletanolammina				
Dimethylbenzeni: v. Xileni				
1,3-Dimethylbutilammina	3, 3° b)	33	2379	3
Dimethylcicloesani	3, 3° b)	33	2263	3
Dimethyldichlorosilano	3, 21° a)	X338	1162	3 + 8
Dimethyldietossisilano	3, 3° b)	33	2380	3
Dimethyldiossani, aventi p.i.:				
inferiore a 21 °C	3, 3° b)	33	2707	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi).	3, 31° c)	30	2707	3
superiore a 55 °C.	3, 32° c)	30	2707	
Dimethyletanolammina	3, 31° c)	30	2051	3
N,N-Dimethylformammide	3, 32° c)	30	2265	
1,1-Dimethylidrazina	3, 23° a)	338	1163	3 + 8
1,2-Dimethylidrazina	3, 15° a)	336	2382	3 + 6.1
Dimethylpropilammina	3, 22° b)	338	2266	3 + 8
1,1-Dimetossietano	3, 3° b)	33	2377	3
1,2-Dimetossietano	3, 3° b)	33	2252	3
Dimetossimetano	3, 2° b)	33	1234	3
Diossano	3, 3° b)	33	1165	3
Diossolano	3, 3° b)	33	1166	3
Dipentene	3, 31° c)	30	2052	3
Dipropilammina	3, 22° b)	338	2383	3 + 8

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. II
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
	(b)			(e)
Dipropilacetone.	3, 31° c)	30	2710	3
Disolfuro dimetilico	3, 3° b)	33	2381	3
1,2-Epossì-3-etossipropano	3, 31° c)	30	2752	3
Eptani	3, 3° b)	33	1206	3
Epteni	3, 3° h)	33	2278	3
Esadieni	3, 3° b)	33	2458	3
Esaldeide	3, 31° c)	30	1207	3
Esametenimmina	3, 22° h)	338	2493	3 + 8
Esani	3, 3° b)	33	1208	3
1-Esene	3, 3° b)	33	2370	3
Etere allililico.	3, 17° h)	336	2335	3 + 6.1
Etere allilglicidico	3, 31° c)	30	2219	3
Etere 2-bromoetililico	3, 3° b)	33	2340	3
Etere butilico normale: v. Etere dibutilico normale				
Etere butilmetilico	3, 3° b)	33	2350	3
Etere butilvinilico	3, 3° h)	339	2352	3
Etere clorometililico	3, 16° b)	336	2354	3 + 6.1
Etere clorometilmetilico	3, 16° h)	336	1239	3 + 6.1
Etere diallilico	3, 17° h)	336	2360	3 + 6.1
Etere dibutilico normale	3, 31° c)	30	1149	3
Etere dietilico del glicole etilenico: v. 1,2-Dietossietano				
Etere di petrolio: v. Idrocarburi liquidi				
Etere etilbutilico	3, 3° b)	33	1179	3
Etere etilico.	3, 2° a)	33	1155	3
Etere etilpropilico	3, 3° b)	33	2615	3
Etere etilvinilico	3, 2° b)	339	1302	3
Etere isobutilvinilico.	3, 3° b)	339	1304	3
Etere isopropilico	3, 3° b)	33	1159	3
Etere metilfenilico	3, 31° c)	30	2222	3
Etere metilpropilico	3, 2° b)	33	2612	3
Etere metilterbutilico	3, 3° b)	33	2398	3
Etere monoetilico del glicole etilenico: v. 2-Etossietano				
Etere propilico	3, 3° b)	33	2384	3
Etilamilchetone	3, 31° c)	30	2271	3
Etilammina soluzioni acquose di, aventi: punto di ebollizione massimo di 35 °C	3, 22° a)	338	2270	3 + 8
punto di ebollizione superiore a 35 °C.	3, 22° b)	338	2270	3 + 8
Etilbenzene-tecnico.	3, 3° b)	33	1175	3
2-Etilbutanolo	3, 32° c)	30	2275	
Etilenimmina	3, 12°	336	1185	3 + 6.1
2-Etilsaldeide	3, 31° c)	30	1191	3
1-Etilpiperidina	3, 3° b)	33	2386	3
Etiltriclorosilano	3, 21° a)	X338	1196	3 + 8
2-Etossietanolo	3, 31° c)	30	1171	3
Fluorobenzene	3, 3° b)	33	2387	3
Fluorotolueni	3, 3° b)	33	2388	3
Formiati di propile	3, 3° b)	33	1281	3
Formiato di allile	3, 17° a)	336	2336	3 + 6.1

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Formiato di n-butile.	3, 3° b)	33	1128	3
Formiato di etile.	3, 3° b)	33	1190	3
Formiato di isoamile	3, 31° c)	30	1109	3
Formiato di isobutile	3, 3° b)	33	2393	3
Formiato di metile.	3, 1° a)	33	1243	3
Fosfito trietilico	3, 31° c)	30	2323	3
Fosfito trimetilico	3, 31° c)	30	2329	3
Furano	3, 1° a)	33	2389	3
Furfurolo (Furfuraldeide).	3, 32° c)	30	1199	
Gas naturale, prodotti di condensazione di: v. Idrocarburi liquidi				
Gasoli per riscaldamento: v. Idrocarburi liquidi				
Idrocarburi, liquidi, puri o in miscele, n.a.s., aventi p.i.: inferiore a 21 °C	3, 1°-3°	33	1203	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi).	3, 31° c)	30	1223	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1202	
Idrocarburi terpenici, n.a.s., aventi p.i.: da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 31° c)	30	2319	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	2319	
Inchiostri da stampa, aventi p.i. inferiore a 21 °C	3, 5°	33	1210	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 31° c)	30	1210	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1210	
Isobutanolo: v. Alcool isobutilico				
Isobutilammina.	3, 22° b)	338	1214	3 + 8
Isobutirraldeide.	3, 3° b)	33	2045	3
Isobutirrato di etile	3, 3° b)	33	2385	3
Isobutirrato di isobutile	3, 31° c)	30	2528	3
Isobutirrato di isopropile	3, 3° b)	33	2406	3
Isocianati, soluzioni di, aventi p.i., inferiore a 21 °C	3, 14° b)	336	2478	3 + 6.1
Isocianato di butile, normale.	3, 14° b)	336	2485	3 + 6.1
Isocianato di butile, terziario.	3, 14° a)	336	2484	3 + 6.1
Isocianato di isobutile.	3, 14° b)	336	2486	3 + 6.1
Isocianato di isopropile.	3, 14° a)	336	2483	3 + 6.1
Isocianato di metossimetile	3, 14° a)	336	2605	3 + 6.1
Isocianato di propile normale	3, 14° a)	336	2482	3 + 6.1
Isododecano: v. Pentametilheptano				
Isopentano	3, 1° a)	33	1265	3
Isoprene.	3, 2° a)	339	1218	3
Isopropilammina	3, 22° a)	338	1221	3 + 8
Isopropilbenzene: v. Cumene				
Isovalerato di metile.	3, 3° b)	33	2400	3
Lattato di etile.	3, 31° c)	30	1192	3
Mercaptano amilico	3, 3° b)	33	1111	3
Mercaptano butilico	3, 3° b)	33	2347	3
Mercaptano cicloesilico	3, 31° c)	30	3054	3
Mercaptano etilico.	3, 18° b)	336	2363	3 + 6.1

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Mecaptano propilico.	3, 3° b)	33	2402	3
Mesitilene	3, 31° c)	30	2325	3
Metacrilato di butile normale	3, 31° c)	39	2227	3
Metacrilato di etile	3, 3° b)	339	2277	3
Metacrilato di isobutile	3, 31° c)	39	2283	3
Metacrilato di metile	3, 3° b)	339	1247	3
Metilacroleina	3, 17° b)	336	2396	3 + 6.1
Metilale: v. Dimetossimetano				
Metilammina, soluzioni acquose di, aventi: un punto di ebollizione massimo di 35 °C	3, 22° a)	338	1235	3 + 8
un punto di ebollizione superiore a 35 °C	3, 22° b)	338	1235	3 + 8
3-Metil-2-butanone.	3, 3° b)	33	2397	3
2-Metil-1-butene	3, 1° a)	33	2459	3
2-Metil-2-butene	3, 2° b)	33	2460	3
3-Metil-1-butene	3, 1° a)	33	2561	3
Metilcicloesano	3, 3° b)	33	2296	3
Metilcicloesanone.	3, 31° c)	30	2297	3
Metilciclopentano	3, 3° b)	33	2298	3
5-Metil-2-esanone	3, 31° c)	30	2302	3
Metiltilchetone.	3, 3° b)	33	1193	3
2-Metilfurano.	3, 3° b)	33	2301	3
Metilidrazina	3, 23° a)	338	1244	3 + 8
Metilisobutilcarbinolo: v. Alcool metilamilico				
Metilisobutilchetone	3, 3° b)	33	1245	3
Metilisopropilbenzeni: v. Cimeti				
Metilmorfoline, aventi p.i.: inferiore a 21 °C.	3, 22° b)	338	2535	3 + 8
Metilpentadieni	3, 3° b)	33	2461	3
1-Metilpiperidina	3, 3° b)	33	2399	3
Metilpiridine: v. Picoline				
Metilpropilchetone	3, 3° b)	33	1249	3
alfa-Metilstirene	3, 31° c)	30	2303	3
Metiltetraidrofurano	3, 3° b)	33	2536	3
Metiltriclorosilano	3, 21° a)	338	1250	3 + 8
2-Metilvaleraldeide	3, 3° b)	33	2367	3
Metilvinilchetone	3, 3° b)	339	1251	3
Metossietanolo	3, 31° c)	30	1188	3
4-Metossi-4-metil-2-pentanone	3, 31° c)	30	2293	3
Morfolina	3, 31° c)	30	2054	3
Nafta: v. Idrocarburi liquidi				
Nitrato di amile	3, 31° c)	30	1112	3
Nitrato di isopropile.	3, 3° b)	33	1222	3
Nitrile isobutirrico	3, 11° b)	336	2284	3 + 6.1
Nitrocellulosa, soluzioni di: v. Collodio, soluzioni di				
Nitroetano	3, 31° c)	30	2842	3
Nitropropani	3, 31° c)	30	2608	3
Nonano	3, 31° c)	30	1920	3
Olio per motori diesel: v. Idrocarburi liquidi				
Ortoformiato di etile	3, 31° c)	30	2524	3

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Ortosilicato di metile	3, 17° a)	336	2606	3 + 6.1
Ortotitanatotetrapropilico	3, 31° c)	30	2413	3
Ossido di 1,2-butilene	3, 3° b)	339	3022	3
Ossido di mesitile	3, 31° c)	30	1229	3
Ottadieni, aventi p.i.: inferiore a 21 °C	3, 3° b)	33	2309	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 31° c)	30	2309	3
Ottani	3, 3° b)	33	1262	3
Paraldeide	3, 31° c)	30	1264	3
Pentametileptano	3, 31° c)	30	2286	3
2,4-Pentanedione	3, 31° c)	30	2310	3
n-Pentano	3, 2° b)	33	1265	3
1-Pentene	3, 1° a)	33	1108	3
Percloroetilene: v. Tetracloroetilene				
Pesticidi:				
Carbammati, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2758	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2758	3 + 6.1A
Composti inorganici dell'arsenico, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2760	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2760	3 + 6.1A
Composti inorganici del mercurio, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2778	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2778	3 + 6.1A
Composti inorganici del rame, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2776	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2776	3 + 6.1A
Composti organici dello stagno, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2787	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2787	3 + 6.1A
Composti organofosforati, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2784	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2784	3 + 6.1A
Derivati clorofenossiacetici, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2766	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2766	3 + 6.1A
Derivati del biperidile, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2782	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2782	3 + 6.1A
Idrocarburi clorurati, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2762	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2762	3 + 6.1A
Tiocarbammati, liquidi, aventi p.i.: inferiore a 21 °C, tossici	3, 19°	336	2772	3 + 6.1
inferiore a 21 °C, nocivi	3, 6°	33	2772	3 + 6.1A

NOME DELLA MATERIA <i>(a)</i>	Classe e ordine di enumerazione A.D.R. <i>(b)</i>	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. <i>(e)</i>
		parte		
		superiore <i>(c)</i>	inferiore <i>(d)</i>	
Petrolio e petrolio grezzo: v. Idrocarburi liquidi				
Picoline	3, 31° c)	30	2313	3
alfa-Pinene	3, 31° c)	30	2368	3
Piperidina	3, 22° b)	338	2401	3 + 8
Piridina	3, 15° b)	336	1282	3 + 6.1
Pirrolidina	3, 22° b)	338	1922	3 + 8
Pitture, aventi p.i.:				
inferiore a 21 °C	3, 5°	33	1263	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 31° c)	30	1263	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1263	
Propanolo tecnico (n-Propanolo)	3, 3° b)	33	1274	3
n-Propilammia	3, 22° b)	338	1277	3 + 8
n-Propilbenzene	3, 31° c)	30	2364	3
Propilene tetramero: v. Tetrapropilene				
Propilene trimero: v. Tripropilene				
Propilenimmina	3, 12°	336	1921	3 + 6.1
Propionato di butile	3, 31° c)	30	1914	3
Propionato di etile	3, 3° b)	33	1195	3
Propionato di isobutile	3, 31° c)	30	2394	3
Propionato di isopropile	3, 3° b)	33	2409	3
Propionato di metile	3, 3° b)	33	1248	3
Propionitrile	3, 11° b)	336	2404	3 + 6.1
Resine in soluzione in liquidi infiammabili, aventi p.i.:				
inferiore a 21 °C	3, 5°	33	1866	3
da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	3, 31° c)	30	1866	3
superiore a 55 °C	3, 32° c)	30	1866	
Silicato di tetraetile	3, 31° c)	30	1292	3
Silvano: v. Metilfurano				
Smalti: v. Pitture				
Sodio-metilato, soluzioni alcoliche	3, 24° b)	338	1289	3 + 8
Solfuro di carbonio	3, 18° a)	336	1131	3 + 6.1
Solfuro di etile	3, 18° b)	336	2375	3 + 6.1
Solfuro di metile	3, 2° b)	33	1164	3
Solvente bianco (white spirit): v. Idrocarburi liquidi				
Stirene	3, 31° c)	39	2055	3
Terpinolene	3, 31° c)	30	2541	3
1,2,3,6-Tetraidrobenzaldeide	3, 32° c)	30	2498	
Tetraidrofurano	3, 3° b)	33	2056	3
1,2,3,6-Tetraidropiridina	3, 3° b)	33	2410	3
Tetraidrotiofene	3, 3° b)	33	2412	3
Tetrametildiammina: v. Bis-dimetilamminometano				
Tetrametilsilano	3, 1° a)	33	2749	3
Tetrametossilano: v. Ortosilicato di metile				
Tetrapropilene	3, 32° c)	30	2850	

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Tetrossido di azoto: v. Diossido di azoto				
Tiofene	3, 3° b)	33	2414	3
Toluene	3, 3° b)	33	1294	3
Trementina	3, 31° c)	30	1299	3
Trementina (sostituti della): v. Idrocarburi liquidi				
Triallilamina	3, 31° c)	30	2610	3
Tricilamina	3, 22° b)	338	1296	3 + 8
Trifluoruri di clorobenzilidina	3, 31° c)	30	2234	3
Trifluoruro di benzile	3, 3° b)	33	2338	3
Triisobutilene (Trimeri di isobutilene)	3, 31° c)	30	2324	3
Trimetilamina, soluzioni acquose di, aventi:				
punto di ebollizione massimo di 35 °C	3, 22° a)	338	1297	3 + 8
punto di ebollizione superiore a 35 °C.	3, 22° b)	338	1297	3 + 8
1,3,5-Trimetilbenzene: v. Mesitilene				
Trimetilclorosilano	3, 21° a)	X338	1298	3 + 8
Tripropilene (propilene trimero).	3, 31° c)	30	2057	3
Undecano	3, 32° c)	30	2330	
Valeraldeide.	3, 3° b)	33	2058	3
Vernici: v. Pitture				
Vinilbenzene: v. Stirene				
Viniltolvene, miscela di isomeri	3, 31° c)	39	2618	3
Viniltriclorosilano	3, 21° a)	X338	1305	3 + 8
Xileni	3, 31° c)	30	1307	3

TABELLA II

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R.
PER GRUPPI DI MATERIE

GRUPPI DI MATERIE (a)	Classe, ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numero di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Materie liquide infiammabili il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C, non tossiche e non corrosive.	3, 1°-5°	33	1993	3
Materie e preparati nocivi utilizzati come pesticidi, aventi un punto di infiammabilità inferiore a 21 °C	3, 6°	33	3021	3 + 6.1A
Materie liquide infiammabili tossiche il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C	3, 11°, 14°-18°, 20°	336	1992	3 + 6.1
Materie e preparati utilizzati come pesticidi presentanti un rischio di intossicazione molto grave o grave aventi un punto di infiammabilità inferiore a 21 °C	3, 19°	336	3021	3 + 6.1
Materie liquide infiammabili corrosive il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C	3, 21°-26°	338	2924	3 + 8
Materie liquide infiammabili aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 100 °C, non tossiche e non corrosive . . .	3, 31° 32°	30 30	1993 1993	3

NOTA Questa tabella si applica solo alle materie delle classi 3, 6.1 e 8 che non figurano nella tabella I.

Classe 4.1. - MATERIE SOLIDE INFIAMMABILI**Classe 4.2. - MATERIE SOGGETTE AD ACCENSIONE SPONTANEA****Classe 4.3. - MATERIE CHE A CONTATTO CON L'ACQUA SVILUPPANO GAS INFIAMMABILI**

N.B. - Le materie sono elencate al marginale 2401 (enumerazione delle materie della classe 4.1), al marginale 2431 (enumerazione delle materie della classe 4.2), al marginale 2471 (enumerazione delle materie della classe 4.3) dell'allegato A dell'A.D.R. pubblicato nel supplemento straordinario della *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985 modificati come dall'allegato 4 di cui al supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985.

24.1. Le materie del 2°, 8° e 11° della classe 4.1 del 1°, 3° e 8° della classe 4.2, il sodio, il potassio, le leghe di sodio e di potassio del 1° a) così come le materie del 2° e) e 4° della classe 4.3 possono essere trasportate in cisterne fisse o amovibili.

24.2. Le cisterne destinate al trasporto del fosforo, bianco o giallo, del 1° della classe 4.2 delle materie del 2° e) e del 4° della classe 4.3 devono essere calcolate per una pressione di almeno 1 MPa (110 bar) (pressione manometrica).

24.3. Le cisterne destinate al trasporto delle materie del 3° della classe 4.2. devono essere calcolate per una pressione di almeno 2.1 MPa (21 bar) (pressione manometrica).

24.4. Le cisterne destinate al trasporto dello zolfo del 2° b) e della naftalina dell'11° c) della classe 4.1 devono essere munite di una protezione calorifuga in materiale difficilmente infiammabile. Le cisterne potranno essere munite di valvole che si aprano automaticamente verso l'interno o l'esterno sotto una differenza di pressione compresa tra 20 KPa 30 KPa (0.2 bar e 0,3 bar). I dispositivi di scarico devono essere protetti da un cofano metallico bloccabile.

24.5. Le cisterne destinate al trasporto del fosforo, bianco o giallo, del 1° della classe 4.2, devono soddisfare alle prescrizioni seguenti:

- 1) i dispositivi di riscaldamento non devono penetrare nell'involucro della cisterna ma essere esterni allo stesso.

Tuttavia il tubo destinato all'evacuazione del fosforo potrà essere munito di una guaina di riscaldamento.

Il dispositivo di riscaldamento di questa guaina dovrà essere regolato in maniera da impedire che la temperatura del fosforo non superi la temperatura di caricamento della cisterna.

Le altre tubazioni devono penetrare nell'involucro nella parte superiore di questo; le aperture devono essere situate al sopra del livello massimo ammesso del fosforo e devono essere ricoperte da cofani bloccabili. Inoltre le aperture per la pulizia previste al punto 7.3.2 non sono ammesse.

- 2) la cisterna, oltre all'indicatore di livello del fosforo, deve avere un punto fisso di riferimento che indichi il livello da non superare con l'acqua, se questa viene utilizzata come agente di protezione.

24.6. Le cisterne destinate al trasporto di materie del 1° a) della classe 4.3 devono avere le aperture e gli orifici (rubinetti, guaine, passi d'uomo ecc.) protetti da cofani stagni bloccabili e devono essere munite di una protezione calorifuga di materiale difficilmente infiammabile.

24.7. Le cisterne destinate al trasporto di materie del 3° della classe 4.2 e del 2° e) della classe 4.3 non devono avere aperture o raccordi al di sotto del livello del liquido, anche se queste aperture o raccordi possono essere chiusi.

Inoltre gli orifici di pulizia previsti al marginale 7.3.2. non sono ammessi. Le aperture situate nella parte superiore della cisterna, compresi i loro accessori, devono essere protette da un cofano.

24.8. Le cisterne destinate al trasporto dello zolfo allo stato fuso del 2° b), della naftalina allo stato fuso dell'11° c) della classe 4.1 del fosforo bianco o giallo del 1° della classe 4.2, così come del sodio, del potassio e delle leghe di sodio e di potassio del 1° a), delle materie del 2° e) e del 4° della classe 4.3 devono subire la prova di pressione iniziale e le successive prove di pressione periodiche ad una pressione almeno 0.4 MPa (4 bar) (pressione manometrica).

24.9. Le cisterne destinate al trasporto delle materie del 3° della classe 4.2. devono subire la prova di pressione iniziale e le successive prove di pressione periodiche ad una pressione di almeno 1 MPa (10 bar) (pressione manometrica), utilizzando un liquido non suscettibile di reagire con la materia da trasportare.

24.10. Le cisterne destinate al trasporto dello zolfo (compreso il fiore di zolfo) del 2° a), del sesquisolfuro di fosforo e del pentasolfuro di fosforo dell'8° e della naftalina, grezza o pura dell'11° a) e b) della classe 4.1, del carbone di legna appena spento dell'8° della classe 4.2, devono subire la prova di pressione iniziale e le successive prove di pressione periodiche alla pressione utilizzata per il loro calcolo così come definita dal marginale 2.1 h).

24.11. Le cisterne destinate al trasporto delle materie del 3° classe 4.2 devono esser munite, oltre ai pannelli di pericolo, di tabelle riportanti la seguente scritta:

«Non aprire durante il trasporto. Materia soggetta ad accensione spontanea».

Le cisterne destinate al trasporto delle materie del 2° e) della classe 4.3 devono essere munite, oltre ai pannelli di pericolo, di tabelle riportanti la seguente scritta:

«Non aprire durante il trasporto. Materia che al contatto con l'acqua sviluppa gas infiammabile».

Le suddette tabelle devono affiancare i pannelli previsti nel marginale 13.3, devono avere le scritte chiaramente leggibili da terra realizzate con lettere alte 50 mm di colore nero su fondo arancione.

24.12. Le cisterne destinate al trasporto delle materie dell'ord. 4° della classe 4.3 dovranno inoltre portare sui suddetti pannelli la massa massima di carico ammessa di caricamento in kg.

24.13. Le cisterne destinate al trasporto di zolfo del 2° b) e della naftalina dell'11° c) della classe 4.1 non devono essere riempite oltre il 98% della loro capacità. Il fosforo bianco o giallo del 1° della classe 4.2 deve essere ricoperto, se si impiega l'acqua come agente di protezione, da uno strato d'acqua di almeno 12 cm di profondità al momento di riempimento; il grado di riempimento alla temperatura di 60 °C non deve superare il 98%.

Se si impiega l'azoto come agente di protezione, il grado di riempimento alla temperatura di 60° C non deve superare il 96%; lo spazio restante deve essere riempito di azoto in maniera che la pressione non cada mai al di sotto della pressione atmosferica, anche dopo raffreddamento.

La cisterna deve essere chiusa ermeticamente in maniera che non si produca alcuna fuga di gas.

24.14. Per il trasporto delle materie del 1° a) della classe 4.3 i cofani devono essere chiusi e bloccati (v. marginale 24.6).

24.15. Per il triclorosilano (siliciocloroformio) del 4° a) della classe 4.3 per il metildiclorosilano e l'etildiclorosilano del 4° b) della classe 4.3 il grado di riempimento non deve superare rispettivamente l'1.14, lo 0.95 o lo 0.93 kg/litro di capacità se il riempimento è fatto in massa ovvero l'85% se fatto in volume.

24.16. Le cisterne che hanno effettuato il trasporto del fosforo del 1° della classe 4.2 per circolare devono:

o essere riempite di azoto; in tal caso lo speditore dovrà certificare nei documenti di trasporto che la cisterna, una volta chiusa è stagna al gas;

o essere riempita d'acqua in ragione di almeno il 96% e fino al 98% massimo della loro capacità; dal 1° ottobre al 31 marzo devono contenere uno o più agenti antigelo, privi di azione corrosiva, non suscettibili di reagire con il fosforo, in una concentrazione che renda impossibile la formazione di gelo nel corso del trasporto.

Le cisterne che hanno contenuto del fosforo del 1° della classe 4.2 devono essere considerate, ai fini dell'applicazione del marginale 13.3 come cisterne vuote non ripulite.

24.17. Il grado di riempimento per le cisterne contenenti le materie del 3° della classe 4.2 e del 2° e) della classe 4.3 non deve superare il 90%; a una temperatura media del liquido di 50° C deve restare ancora un vuoto di sicurezza del 5%. Durante il trasporto queste materie devono essere coperte da uno strato di gas inerte la cui pressione manometrica non deve superare 50 KPa (0,5 bar). Le cisterne devono essere chiuse ermeticamente e i cofani di protezione, secondo il marginale 24.5 devono essere bloccati. Le cisterne vuote, non pulite, devono, prima di essere riutilizzate, essere riempite con gas inerte ad una pressione manometrica di non più di 50 KPa (0.5 bar).

24.18. I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie di cui al marginale 24.1 devono portare i pannelli di colore arancione di cui al marginale 13.3 (2).

I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie elencate in tabella devono portare le etichette di pericolo del tipo indicato a fianco, di cui al marginale 13.3 (1), nonché i pannelli di colore arancione di cui ai marginali da 13.3 (3) a 13.3 (6) contrassegnati con i numeri di identificazione del pericolo e della materia, indicati a fianco.

TABELLA I

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE D5 A.D.R. - CLASSI 4.1, 4.2, 4.3

NOME DELLA MATERIA <i>(a)</i>	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. <i>(b)</i>	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n <i>(e)</i>
		parte		
		superiore <i>(c)</i>	inferiore <i>(d)</i>	
CLASSE 4.1				
Naftalina allo stato fuso	4.1, 11° <i>c)</i>	44	2304	4.1
Pentasolfuro di fosforo	4.1, 8°	40	1340	4.1
Sesquisolfuro di fosforo	4.1, 8°	40	1341	4.1
Zolfo	4.1, 2° <i>a)</i>	40	1350	—
Zolfo, allo stato fuso	4.1, 2° <i>b)</i>	44	2448	4.1
CLASSE 4.2				
Alluminio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	3051	4.2 + 4.3
Alogenuri di alluminio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	3052	4.2 + 4.3
Boro-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	2003	4.2 + 4.3
Fosforo bianco o giallo, fuso	4.2, 1°	446	2447	4.2
Fosforo bianco o giallo, solido	4.2, 1°	46	1381	4.2
Sodio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	2003	4.2 + 4.3
Idruri di alluminio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	3050	4.2 + 4.3
Litio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	2445	4.2 + 4.3
Magnesio-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	3053	4.2 + 4.3
Zinco-alchili, spontaneamente infiammabili	4.2, 3°	X333	2003	4.2 + 4.3
CLASSE 4.3				
Alluminio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Alogenuri di alluminio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Boro-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Etilclorosilano	4.3, 4° <i>b)</i>	X338	1183	4.3 + 3 + 8
Gallio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Idruri di alluminio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Litio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Magnesio-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3
Metilclorosilano	4.3, 4° <i>b)</i>	X338	1242	4.3 + 3 + 8
Potassio	4.3, 1° <i>a)</i>	X423	2257	4.3
Potassio e sodio, leghe di: v. Sodio e potassio, leghe di				
Silicocloroformio	4.3, 4° <i>a)</i>	X338	1295	4.3 + 3 + 8
Sodio	4.3, 1° <i>a)</i>	X423	1428	4.3
Sodio e potassio, leghe di	4.3, 1° <i>a)</i>	X423	1422	4.3
Triclorosilano: v. Silicocloroformio				
Zinco-alchili, che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua	4.3, 2° <i>e)</i>	X323	2813	4.3

Classe 5.1 — MATERIE COMBURENTI

Classe 5.2. — PEROSSIDI ORGANICI

N.B. - Le materie sono elencate al marginale 2501 (enumerazione delle materie della classe 5.1) ed al marginale 2551 (enumerazione delle materie della classe 5.2) dell'allegato A all'A.D.R. pubblicato nel supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985 modificato come dall'allegato 4 di cui al supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985.

25.1. Possono essere trasportate in cisterne fisse o amovibili le seguenti materie:

della classe 5.1 quelle degli ordinali dal 1° al 3°, le soluzioni del 4° (come pure il clorato di sodio in polvere, allo stato umido o allo stato secco), le soluzioni acquose calde del nitrato di ammonio del 6° a) aventi una concentrazione superiore all'80% ma non superiore al 93%, a condizione che:

a) il pH sia compreso tra 5 e 7 in una soluzione acquosa del 10% della materia trasportata;

b) le soluzioni non contengano materia combustibile in quantità superiore allo 0,2% né composti del cloro in quantità tale che il tasso di cloro superi lo 0,02%;

della classe 5.2 quelle del 1°, 10°, 14°, 15° e 18°.

25.2. Le cisterne destinate al trasporto delle materie delle classi 5.1 e 5.2 allo stato liquido, indicate al marginale 25.1 devono essere calcolate per una pressione di almeno 4 bar (pressione manometrica).

25.3. Le cisterne, ed il loro equipaggiamento, destinate al trasporto di soluzioni acquose di perossido di idrogeno come pure del perossido di idrogeno del 1° del marginale 2501 A.D.R. e dei perossidi organici liquidi degli ordinali 1°, 10°, 14°, 15° e 18° del marginale 2551 A.D.R., devono essere costruite in alluminio con titolo di almeno 99,5% o in acciaio appropriato non suscettibile di provocare la decomposizione del perossido di idrogeno e dei perossidi organici. Allorché i recipienti sono costruiti in alluminio con purezza uguale o superiore al 99,5%, non è necessario che lo spessore della parete sia superiore a 15 mm anche se il calcolo secondo le prescrizioni generali da un valore superiore.

25.4. Le cisterne destinate a trasportare le soluzioni concentrate e calde di nitrato di ammonio del 6° a) del marginale 2501 A.D.R. devono essere costruite in acciaio austenitico.

25.5. Le cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose di perossido di idrogeno con titolo superiore al 70% e del perossido di idrogeno del 1° del marginale 2501 A.D.R. devono avere le loro aperture al di sopra del livello del liquido. Inoltre i fori di pulizia previsti al marginale 7.3.2 non sono ammessi. Nel caso di soluzioni con titolo superiore al 60% di perossido di idrogeno, ma non superiore al 70%, sono ammesse aperture al di sotto del liquido. In questo caso gli organi di scarico dei serbatoi devono essere muniti di due chiusure in serie indipendenti l'una dall'altra, di cui la prima costituita da un otturatore interno all'involucro, a chiusura rapida, e la seconda da una valvola posta a ciascuna estremità della tubatura di scarico. Una flangia piena; o altro dispositivo che offra le stesse garanzie dovrà essere comunque montata all'uscita di ciascuna valvola esterna.

L'otturatore interno deve restare solidale all'involucro e rimanere efficiente in caso di strappo della tubazione.

25.6. I raccordi delle tubazioni esterne delle cisterne devono essere realizzati con dei materiali che non favoriscono la decomposizione del perossido di idrogeno.

25.7. Le cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose del perossido di idrogeno nonché del perossido di idrogeno del 1° e di soluzioni concentrate e calde di nitrato di ammonio del 6° a) del marginale 2501 A.D.R. devono essere munite nella parte superiore di un dispositivo di chiusura che impedisca la formazione di sovrappressioni nell'interno dell'involucro oltre che la fuga del liquido o la penetrazione di sostanze estranee nell'interno dell'involucro.

I dispositivi di chiusura delle cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose, concentrate e calde di nitrato di ammonio devono essere costruite in maniera tale che risulti impossibile la loro ostruzione da parte del nitrato di ammonio solidificato durante il trasporto.

25.8. Qualora i serbatoi destinati a trasportare soluzioni concentrate e calde di nitrato di ammonio del 6° a) del marginale 2501 A.D.R. siano muniti di protezione calorifuga, questa deve essere di natura inorganica e perfettamente priva di materia combustibile.

25.9. Le cisterne destinate al trasporto di perossidi organici liquidi del 1°, 10°, 14°, 15°, 18° marginale 2551 A.D.R. devono essere munite di un dispositivo di aerazione provvisto di una protezione contro la propagazione della fiamma e seguito in serie da una valvola di sicurezza che si apra sotto una pressione manometrica di 1,8-2,2 bar.

25.10. Le cisterne destinate al trasporto di perossidi organici liquidi del 1°, 10°, 14°, 15°, 18° del marginale 2551 A.D.R. devono essere munite di una protezione calorifuga costituita:

o da una parete termica applicata sulla parte superiore della cisterna a partire da un'altezza compresa tra la metà e il terzo superiore dell'involucro e separata da questo mediante cuscino di aria avente lo spessore di almeno 4 cm;

o da un rivestimento completo dell'involucro, costituito da materiali isolanti aventi spessore adeguato.

La copertura e tutte le parti non coperte della cisterna o i rivestimenti esterni devono essere dipinti con uno strato di vernice bianca che sarà pulito prima di ogni trasporto e rinnovato in caso di ingiallimento o di deterioramento.

La protezione calorifuga deve essere priva di materie combustibili.

25.11. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 25.1 allo stato liquido devono subire la prova iniziale e le prove periodiche di pressione idraulica ad una pressione di almeno 4 bar (pressione manometrica). Le cisterne destinate al trasporto delle altre materie del marginale 25.1 devono la prova iniziale e le prove periodiche di pressione idraulica alla pressione utilizzata per il loro calcolo prevista dalle norme generali.

Le cisterne in alluminio puro destinate al trasporto delle soluzioni acquose di perossido di idrogeno, nonché del perossido di idrogeno dell'ordinale 1° del marginale 2501 A.D.R. e dei perossidi organici liquidi del 1°, 10°, 14°, 15° e 18° del marginale 2551 A.D.R. devono subire la prova iniziale e le prove periodiche di pressione idraulica solamente a una pressione di 2,5 bar (pressione manometrica).

25.12. L'interno dell'involucro e tutte le parti che possano entrare in contatto con le materie della classe 5.1 indicate al marginale 25.1 devono essere mantenuti puliti. Nessuno lubrificante che possa formare con la materia delle combinazioni pericolose dovrà essere utilizzato per le pompe valvole od altri dispositivi.

25.13. Le cisterne destinate al trasporto di liquidi dal 1° al 3° marginale 2501 A.D.R. non devono essere riempite oltre il 95% della loro capacità. Alla temperatura di riferimento di 15 °C. Le cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose calde di nitrato d'ammonio del 6° a) del marginale 2501 A.D.R. non devono essere riempite oltre il 97% della loro capacità; la temperatura massima dopo il riempimento non deve superare 140 °C.

25.14. Le cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose calde di nitrato d'ammonio del 6° a) del marginale 2501 A.D.R. non devono essere utilizzate per il trasporto di altre materie pericolose senza essere state preliminarmente ripulite dai residui in modo accurato.

25.15. Le cisterne destinate al trasporto dei perossidi organici liquidi del 1°, 10°, 14°, 15° e 18° del marginale 2551 A.D.R. non possono essere riempiti che all'80% della loro capacità, i recipienti devono essere esenti da impurità all'atto del loro riempimento.

25.16. Cabina: per il trasporto di liquidi del 1° della classe 5.1 in cisterne fisse o in cisterne amovibili devono essere applicati i seguenti dispositivi:

1) uno scudo metallico avente larghezza uguale a quella della cisterna deve essere posto posteriormente alla cabina a meno che questa sia costruita con materiale ignifugo;

2) tutte le aperture situate nella parte posteriore della cabina o nello scudo metallico devono essere chiuse ermeticamente con vetro di sicurezza resistente al fuoco e telai di materiale ignifugo;

3) tra la cisterna e la cabina o tra la cisterna e lo scudo deve essere lasciato uno spazio libero di almeno 15 cm.

25.17. Struttura del veicolo: per il trasporto di liquidi del 1° della classe 5.1 in cisterne fisse o in cisterne amovibili, non si deve fare uso di legno (a meno che sia ricoperto in metallo o in altra materia sintetica appropriata) nella costruzione delle parti del veicolo che si trovano posteriormente allo scudo metallico di cui al marginale 25.15.

25.18. Motore: per il trasporto dei liquidi del 1° classe 5.1 in cisterne fisse o in cisterne amovibili, il motore e, salvo il caso di veicolo munito di motore diesel, il serbatoio del combustibile devono essere posti anteriormente alla parete posteriore della cabina od allo scudo metallico oppure, se diversamente, devono essere particolarmente protetti.

25.19. Equipaggiamento speciale: a bordo dei veicoli che trasportano liquidi del 1° della classe 5.1 in cisterne fisse o amovibili, deve essere applicato un serbatoio per acqua con capacità di almeno 30 litri. Questo serbatoio deve essere collocato in maniera più protetta possibile. Nell'acqua deve essere miscelato un antigelo che non danneggi né la pelle né le mucose dell'uomo e che non abbia reazione chimica con il carico.

25.20. I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle seguenti materie: o che le abbiano trasportate (vuote e non bonificate):

classe 5.1: ordinali 1°, 2°, 3° e i clorati e i disserbanti inorganici clorati del 4° a), il perclorato di bario del 4° b), ordinali 8° e 9° b), il permanganato di bario del 9° c);

classe 5.2: devono portare i pannelli di colore arancione di cui al marg. 13.3 (2). I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie elencate in tabella devono portare i pannelli di colore arancione di cui al marg. 13.3 (3) a 13.3 (6) contrassegnati con i numeri di identificazione del pericolo e della materia indicate a fianco, nonché le etichette di pericolo anche queste indicate a fianco.

Le cisterne che contengono o hanno contenuto (cisterne vuote non bonificate) acido perclorico (soluzioni d.) del 3° nitrato di ammonio (soluzioni acquose concentrate e calde d.) del 6°, della classe 5.1, devono portare inoltre l'etichetta del modello n. 8.

TABELLA I

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. - CLASSI 5.1, 5.2

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
CLASSE 5.1				
Acido perclorico, soluzioni acquose di, contenenti: più del 50% ma al massimo 72,5% di acido assoluto. .	5.1, 3°	558	1873	5
Clorato di calcio, soluzioni di	5.1, 4° a)	50	2429	5
Clorato di potassio, soluzioni di.	5.1, 4° a)	50	2427	5
Clorato di sodio, solido.	5.1, 4° a)	50	1495	5
Clorato di sodio, soluzioni di	5.1, 4° a)	50	2428	5
Clorito di sodio, soluzioni di	5.1, 4° c)	50	1908	5
Nitrato di ammonio, soluzioni acquose concentrate calde .	5.1, 6° a)	589	2426	5
Perossido di idrogeno, soluzioni acquose di, contenenti: più del 60% di perossido di idrogeno, stabilizzate. . . .	5.1, 1°	559	2015	5
Perossido di idrogeno stabilizzato	5.1, 1°	559	2015	5
Tetranitrometano esente da impurezze combustibili	5.1, 2°	559	1510	5
CLASSE 5.2				
Alfa, alfa-Dimetilbenzil-idroperossido: v. Idroperossido di cumene				
Idroperossido di cumene avente un tenore in perossido non superiore al 95%	5.2, 10°	539	2116	5
Idroperossido di di-isopropilbenzene con il 45% di miscela di alcool e chetoni	5.2, 18°	539	2171	5
Idroperossido di para-mentano avente un tenore in perossido non superiore al 95%	5.2, 14°	539	2125	5
Idroperossido di pinano avente un tenore di perossido non superiore al 95%	5.2, 15°	539	2162	5
Perossido di butile terziario	5.2, 1°	539	2102	5

DECRETO 24 febbraio 1990.

Modificazioni al decreto ministeriale 9 agosto 1980 relativo al trasporto in cisterne di materie pericolose appartenenti alle classi 6.1 e 8.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI

Vista la legge 10 luglio 1970, n. 579, relativa al trasporto su strada di merci pericolose;

Vista la legge 12 agosto 1962, n. 1839, con la quale è stato ratificato l'accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada A.D.R.;

Visto il testo unico delle norme sulla disciplina della circolazione stradale approvato con decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393, ed il relativo regolamento di esecuzione approvato con decreto del Presidente della Repubblica del 30 giugno 1959, n. 420, e successive modifiche;

Visto il decreto ministeriale 9 agosto 1980, concernente il trasporto su strada di merci pericolose mediante cisterne;

Visto il testo aggiornato degli allegati A e B dell'A.D.R. sopra citato, di cui al supplemento alla *Gazzetta Ufficiale* n. 51 del 28 febbraio 1985;

Visti gli emendamenti agli allegati A e B dell'A.D.R., di cui al supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985;

Visti gli emendamenti agli allegati A e B dell'A.D.R., di cui al supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 124 del 28 maggio 1988;

Considerato che l'evoluzione della normativa internazionale A.D.R. concernente il trasporto di merci pericolose in cisterne rende necessario l'allineamento ad essa di quella nazionale;

Considerato altresì che l'elevato numero di merci pericolose attualmente ammesse al trasporto in cisterne e la loro modalità di classificazione e di trasporto rendono necessaria l'adozione di provvedimenti normativi che consentano il trasporto delle medesime in condizioni di sempre maggiore sicurezza;

Ritenuta pertanto la necessità di disciplinare taluni obblighi particolari delle ditte costruttrici di cisterne, delle ditte caricatrici e delle imprese di trasporto;

Sentito il parere della commissione consultiva di cui all'art. 11 del decreto interministeriale 8 agosto 1980;

Considerato che ai sensi dell'art. 2 della citata legge 10 luglio 1970, n. 579, le prescrizioni relative alla sicurezza del trasporto delle merci pericolose che non presentano pericolo di esplosione o di incendio, devono essere stabilite con decreto del Ministro dei trasporti;

Decreta:

Art. 1.

Le presenti disposizioni si applicano alle merci pericolose ammesse al trasporto su strada in cisterne — quali definite all'art. 1 della legge 579 del 10 luglio 1970 ed appartenenti alle seguenti classi:

classe 6.1 - materie tossiche;
classe 8 - materie corrosive.

Art. 2.

Le norme particolari relative alle singole classi di cui ai marginali dal 26.1 al 27.16 dell'allegato tecnico al decreto ministeriale 9 agosto 1980, già modificati dal decreto ministeriale 21 marzo 1986, sono integralmente sostituite da quelle contenute nell'allegato al presente decreto, di cui lo stesso forma parte integrante.

Art. 3.

Le modifiche ai criteri di elencazione delle materie, stabiliti nel decreto ministeriale 8 agosto 1980 e sue successive modificazioni, possono essere applicate alle cisterne nuove norme costruite ai sensi del predetto decreto, secondo le modalità stabilite dalla Direzione generale MCTC.

L'applicazione delle norme contenute nel presente decreto comporta il rilascio di una nuova omologazione.

Art. 4.

Le disposizioni di cui ai margini 14.3 e 14.4 del decreto ministeriale 8 agosto 1980 e successive modificazioni si applicano anche alle cisterne installate su veicoli con targa estera.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 24 febbraio 1990

Il Ministro: BERNINI

ALLEGATO

Le norme particolari delle singole classi di cui ai marginali dal 26.1 al 27.16 dell'allegato al decreto ministeriale 9 agosto 1980, sono sostituite da quelle di seguito riportate.

Classe 6.1 - MATERIE TOSSICHE

N.B. — Le materie appartenenti alla classe 6.1 sono elencate al marginale 2601 dell'allegato A dell'A.D.R., modificato come pubblicato nel supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985 (allegato n. 2), nonché nel supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 124 del 28 maggio 1988.

26.1. Possono essere trasportate in cisterne fisse o amovibili le seguenti materie della classe 6.1:

- a) le materie specificatamente indicate negli ordinali 2° e 3°;
- b) le materie molto tossiche classificate sotto la lettera a) appartenenti agli ordinali dall'11° al 24°, 31°, 41°, 51°, 55°, 68°, dal 71° all'88° trasportate allo stato liquido, e le materie e soluzioni assimilabili ricadenti sotto la medesima lettera a) dei suddetti ordinali;
- c) le materie tossiche e nocive classificate sotto la lettera b) o c) appartenenti agli ordinali dall'11° al 24°, dal 51° al 55°, dal 57° al 68°, dal 71° all'88° trasportate allo stato liquido, e le materie e soluzioni assimilabili ricadenti sotto le medesime lettere b) o c) dei suddetti ordinali;
- d) le materie tossiche e nocive pulverulenti o granulari enumerate sotto le lettere b) o c) degli ordinali 12°, 14°, 17°, 19°, 21°, 23°, 24°, dal 51° al 55°, dal 57° al 68° e dal 71° all'88°, e le materie pulverulenti o granulari assimilabili ricadenti sotto le medesime lettere b) o c) dei suddetti ordinali.

26.2. Le cisterne destinate al trasporto delle materie specificatamente indicate negli ordinali 2° e 3° devono essere calcolate per una pressione di almeno 1,5 MPa (15 bar) (pressione manometrica).

26.3. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 26.1 (b) devono essere calcolate per una pressione di almeno 1 MPa (10 bar) (pressione manometrica).

26.4. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 26.1 (c) devono essere calcolate per una pressione di almeno 0,4 MPa a (4 bar) (pressione manometrica).

26.5. Le cisterne destinate al trasporto delle materie pulverulenti o granulari indicate al marginale 26.1 d) devono essere calcolate secondo le prescrizioni della parte generale delle presenti norme.

26.6. Tutte le aperture delle cisterne destinate al trasporto di materie indicate ai marginali 26.1 a) e b) devono essere situate al di sopra del livello del liquido.

Nessuna tubazione o diramazione deve attraversare le pareti dell'involucro al di sotto del livello del liquido.

Le cisterne devono poter essere chiuse ermeticamente e le chiusure devono essere protette dal cofano metallico bloccabile.

Gli orifici di pulitura previsti al marginale 7.3.2 non sono ammessi per le cisterne destinate al trasporto di soluzioni di acido cianidrico dell'ordinale 2°.

26.7. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 26.1 c) e d) possono essere scaricate dal basso.

Le cisterne devono poter essere chiuse ermeticamente.

26.8. Allorché le cisterne sono munite di valvole di sicurezza, queste devono essere precedute da un disco di rottura. La disposizione del disco di rottura e della valvola di sicurezza deve essere approvata dal Ministero dei trasporti.

26.9 (1) *Organi disposti sulla parte superiore della cisterna*

Questi organi debbono essere:

- o inseriti in una vaschetta incastrata;
- o dotati di una valvola interna di sicurezza;
- o protetti da una copertura o da elementi trasversali e/o longitudinali o da altri dispositivi che offrano le stesse garanzie, con una conformazione tale che in caso di ribaltamento, non si abbia alcun deterioramento di organi.

(2) *Organi disposti nella parte inferiore della cisterna*

Le tubature e gli organi laterali di chiusura e tutti gli organi di svuotamento debbono essere, sia arretrati di almeno 200 mm rispetto al fuori tutto della cisterna, sia protetti da un profilato che abbia un modulo di inerzia di almeno 20 cm³ trasversalmente nel senso di marcia; la loro altezza dal suolo deve essere pari o superiore a 300 mm a cisterna piena.

(3) *Organi disposti nella parte posteriore della cisterna*

Tutti gli organi disposti sulla parte posteriore debbono essere protetti dal paraurti prescritto al marginale 7.8. L'altezza di tali organi rispetto al suolo deve essere tale che siano adeguatamente protetti dal paraurti.

26.10. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 26.1 a), b) c), la prova di pressione idraulica è di almeno 0,4 MPa (4 bar) (pressione manometrica). I controlli periodici di cui al marginale 17.2 devono avere luogo almeno ogni 3 anni per le cisterne destinate al trasporto delle materie del 3° a).

26.11. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 26.1 d), il valore della prova di pressione idraulica deve essere almeno uguale a quello utilizzato per il calcolo delle cisterne, così come definito nella parte generale delle presenti norme.

26.12. Le cisterne destinate al trasporto delle materie dell'ordinale 3° devono essere riempite in ragione di 1 kg per litro di capacità.

26.13. Le cisterne devono essere chiuse ermeticamente durante il trasporto. Le chiusure delle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate ai marginali 26.1 a) e b) devono essere protette da un cofano metallico bloccabile.

26.14. Per le materie chimicamente instabili, lo speditore deve certificare nel documento di trasporto di avere adottato tutte le misure necessarie per impedire la loro decomposizione o la loro polimerizzazione durante il trasporto.

26.15. I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie sottoelencate devono portare le etichette ed i pannelli di colore arancione di cui al marginale 13.3 con i numeri di identificazione del pericolo e della materia indicati a fianco.

TABELLA I

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. - CLASSE 6.1

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n.
		parte		
		superiore (e)	inferiore (d)	
Acetato di mercurio	6.1, 52° b)	60	1629	6.1
Acetato di piombo	6.1, 62° c)	60	1616	6.1A
Acido arsenico, liquido	6.1, 51° a)	66	1553	6.1
Acido arsenico, solido	6.1, 51° b)	60	1554	6.1
Acido cianidrico, soluzioni acquose di, contenenti al massimo il 20% di acido assoluto	6.1, 2°	663	1613	6.1 + 3
Acido cresilico	6.1, 14° b)	60	2022	6.1
Acrilammide	6.1, 12° c)	60	2074	6.1A
Acrilammide, soluzioni di	6.1, 12° c)	60	2074	6.1A
Adiponitrile	6.1, 12° c)	60	2205	6.1A
Alchilfenoli (termini a catena da C2 a C8), n.a.s.	6.1, 14° c)	60	2430	6.1A
Alcool allilico	6.1, 13° a)	663	1098	6.1 + 3
Alcool furfurilico	6.1, 13° c)	60	2874	6.1A
Aldeide cloroacetica	6.1, 16° b)	60	2232	6.1
Aldolo	6.1, 13° b)	60	2839	6.1
Amminofenoli	6.1, 12° c)	60	2512	6.1A
Anidride arsenica	6.1, 51° b)	60	1559	6.1
Anidride arseniosa	6.1, 51° b)	60	1561	6.1
Anilina	6.1, 11° b)	60	1547	6.1
Anisidine	6.1, 12° c)	60	2431	6.1A
Arseniato di calcio	6.1, 51° b)	60	1573	6.1
Arseniato di magnesio	6.1, 51° b)	60	1622	6.1
Arseniato di potassio	6.1, 51° b)	60	1677	6.1
Arseniato di sodio	6.1, 51° b)	60	1685	6.1
Arsenicali, composti inorganici liquidi, n.a.s.	6.1, 51° a)	66	1556	6.1
Arsenito di potassio	6.1, 51° b)	60	1678	6.1
Arsenito di sodio, solido	6.1, 51° b)	60	2027	6.1
Arsenito di sodio, soluzioni acquose di, tossiche	6.1, 51° b)	60	1686	6.1
Arsenito di sodio, soluzioni acquose di nocive	6.1, 51° c)	60	1686	6.1A
Benzochinone	6.1, 14° b)	60	2587	6.1
Benzonitrile	6.1, 11° b)	60	2224	6.1
Bisolfuro di selenio	6.1, 55° b)	60	2657	6.1
Borato trialfidico	6.1, 13° c)	60	2609	6.1A
Bromoacetato di etile	6.1, 16° b)	63	1603	6.1 + 3
Bromoacetato di metile	6.1, 16° b)	63	2643	6.1 + 3
Omega - Bromoacetofenone	6.1, 17° b)	60	2645	6.1
Bromoacetone	6.1, 16° b)	60	1569	6.1
Bromoclorometano	6.1, 15° b)	60	1887	6.1
1-Bromo-3-cloropropano	6.1, 15° c)	60	2688	6.1A
Bromoformio	6.1, 15° c)	60	2515	6.1A
Bromuro di arsenico	6.1, 51° b)	60	1555	6.1

NOME DELLA MATERIA	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n.
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Bromuro di benzile	6.1, 15° b)	60	1737	6.1
Bromuro di bromoacetile	6.1, 36° b)	X80	2513	8
Bromuro di etile	6.1, 15° b)	60	1891	6.1
Bromuro di fenacile: v. Bromoacetofenone				
Bromuro di metile	6.1, 15° c)	60	2664	6.1A
Bromuro di xilile	6.1, 17° b)	60	1701	6.1
N-Butilaniline	6.1, 12° b)	60	2738	6.1
Butilfenoli, allo stato fuso	6.1, 14° c)	60	2229	6.1A
Butilfenoli, liquidi	6.1, 14° c)	60	2228	6.1A
N,n-Butilimidazolo	6.1, 12° b)	60	2290	6.1
Carbonato di bario	6.1, 60° c)	60	1564	6.1A
Chinoleina	6.1, 12° c)	60	2656	6.1A
Cianidrina di acetone	6.1, 11° a)	66	1541	6.1
Cianoacetato di etile	6.1, 12° c)	60	2666	6.1A
Cianuri inorganici, soluzioni di	6.1, 41° a)	66	1935	6.1
Cianuro di benzile	6.1, 12° c)	60	2470	6.1A
Cianuro di alfa-bromobenzile	6.1, 17° a)	66	1694	6.1
1, 5, 9 - Ciclododecatrione	6.1, 24° c)	60	2518	6.1A
Cloralio: v. Tricloroacetaleide				
Cloridrina etilenica: v. monocloridrina del glicole				
Cloroacetato di etile	6.1, 16° b)	63	1181	6.1 + 3
Cloroacetato di metile	6.1, 16° b)	63	2295	6.1 + 3
Cloroacetato di vinile	6.1, 16° b)	60	2589	6.1
Omega-Cloroacetofenone	6.1, 17° b)	60	1697	6.1
Cloroacetone	6.1, 16° b)	60	1695	6.1
Cloroanisidine	6.1, 17° c)	60	2233	6.1A
Clorocresoli	6.1, 14° b)	60	2669	6.1
Clorodinitrobenzene	6.1, 12° b)	60	1577	6.1
2-Clorofenolo	6.1, 16° c)	68	2021	6.1A
3-Clorofenolo	6.1, 17° c)	60	2020	6.1A
4-Clorofenolo	6.1, 17° c)	60	2020	6.1A
Cloroformiato di n-butile	6.1, 16° b)	638	2743	6.1 + 8
Cloroformiato di ciclobutile	6.1, 16° b)	638	2744	6.1 + 8
Cloroformiato di clorometile	6.1, 16° b)	638	2745	6.1 + 8
Cloroformiato di 2-etilesile	6.1, 16° b)	68	2748	6.1 + 8
Cloroformiato di fenile	6.1, 16° b)	68	2746	6.1 + 8
Cloroformiato di terbutilcicloesile	6.1, 17° c)	68	2747	6.1A + 8
Cloroformio	6.1, 15° b)	60	1888	6.1
Cloronitroaniline	6.1, 17° c)	60	2237	6.1A
Cloronitrobenzeni	6.1, 12° b)	60	1578	6.1
Cloronitrotolueni	6.1, 17° c)	60	2433	6.1A
Cloropicrina	6.1, 16° a)	66	1580	6.1
2-Cloropiridina	6.1, 11° b)	60	2822	6.1
3-Cloropropandiol-1,2: v. Monocloridrina del glicerolo				
3-Cloro-1-propanolo	6.1, 16° c)	60	2849	6.1A
Clorotolidine	6.1, 17° c)	60	2239	6.1A
Cloruri di clorobenzile	6.1, 17° c)	60	2235	6.1A

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A D R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Cloruro di arsenico	6.1, 51° a)	66	1560	6.1
Cloruro di benzile	6.1, 15° b)	68	1738	6.1
Cloruro di benzilidene	6.1, 17° b)	68	1886	6.1
Cloruro di fenacile: v. Cloroacetofenone				
Cloruro di fenilcarbilammina	6.1, 17° a)	66	1672	6.1
Cloruro di fosforile: v. Ossicloruro di fosforo				
Cloruro di metilene	6.1, 15° c)	60	1593	6.1A
Cloruro mercurico	6.1, 52° b)	60	1624	6.1
Cresoli	6.1, 14° b)	60	2076	6.1
Di-n-amilammina	6.1, 12° c)	60	2841	6.1A
Diamminodifenilmetano, fuso	6.1, 12° c)	60	2651	6.1A
1,2-Dibromo-3-butanone	6.1, 16° b)	60	2648	6.1
1,2-Dibromo-3-cloropropano	6.1, 15° c)	60	2872	6.1A
Dibromometano: v. Bromuro di metilene				
Dibromometano simmetrico: v. Dibromuro di metilene				
Dibromuro di etilene	6.1, 15° b)	60	1605	6.1
Dibutilamminoetanolo	6.1, 12° c)	60	2873	6.1A
alfa-Dicloridrina	6.1, 16° b)	60	2750	6.1
Dicloroacetato di metile	6.1, 16° c)	60	2299	6.1A
Dicloroacetone simmetrico	6.1, 16° b)	63	2649	6.1 + 3
Dicloroaniline	6.1, 12° b)	60	1590	6.1
1,2-Diclorobenzene	6.1, 15° c)	60	1591	6.1A
Diclorofenoli	6.1, 17° c)	60	2021	6.1A
Diclorometano: v. Cloruro di metilene				
1,1-Dicloro-1-nitroetano	6.1, 16° b)	60	2650	6.1
1,3-Dicloro-2-propanolo-2: v. alfa-Dicloridrina				
N,N-Dietilanilina	6.1, 12° c)	60	2432	6.1A
4,4-Diisocianato di difenilmetano	6.1, 19° c)	60	2489	6.1A
Diisocianato di esametilene	6.1, 19° b)	60	2281	6.1 + 3
Diisocianato di isoforone	6.1, 19° c)	60	2290	6.1A
2,4-Diisocianato di toluilene e miscele isomere	6.1, 19° b)	60	2078	6.1
Diisocianato di trimetitesametilene e miscele isomere	6.1, 19° c)	60	2328	6.1A
Dimetilamminoacetonitrile	6.1, 11° b)	63	2378	6.1 + 3
N,N-Dimetilanilina	6.1, 11° b)	60	2253	6.1
Dinitroaniline	6.1, 12° b)	60	1596	6.1
Dinitrobenzeni	6.1, 12° b)	60	1597	6.1
Dinitroortocresolo	6.1, 75° b)	60	1598	6.1
Dinitroortotolueni, allo stato fuso	6.1, 12° b)	60	1600	6.1
Dinitroortotolueni, solidi	6.1, 12° b)	60	2038	6.1
Epibromidrina	6.1, 16° a)	66	2558	6.1
Epicloridrina	6.1, 16° b)	63	2023	6.1 + 3
Esacloroacetone	6.1, 17° c)	60	2661	6.1A
Esaclorobenzene	6.1, 17° c)	60	2729	6.1A
Esaclorobutadiene	6.1, 17° c)	60	2279	6.1A
Esaclorociclopentadiene	6.1, 17° a)	66	2646	6.1
Etere 2,2-dicloroetilico	6.1, 16° b)	63	1916	6.1 + 3
Etere dicloroisopropilico	6.1, 16° b)	60	2490	6.1

NOME DELLA MATERIA <i>(a)</i>	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. <i>(b)</i>	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. <i>(c)</i>
		parte		
		superiore <i>(e)</i>	inferiore <i>(d)</i>	
Etere monobutilico del glicol etilenico	6.1, 13° c)	60	2369	6.1A
N-Etilanilina	6.1, 12° c)	60	2272	6.1A
2-Etilanilina	6.1, 12° c)	60	2273	6.1A
N-Etil-N-benzilanilina	6.1, 12° c)	60	2274	6.1A
Etilfluido	6.1, 31° a)	66	1649	6.1
Etiltoluidine	6.1, 12° b)	60	2754	6.1
Fenetidine	6.1, 12° c)	60	2311	6.1A
Fenilacetoneitrile: v. Cianuro di benzile				
Fenilendiammine	6.1, 12° c)	60	1673	6.1A
Fenilidrazina	6.1, 12° b)	60	2572	6.1
Fenolo, fuso	6.1, 13° b)	68	2312	6.1
Fenolo, soluzioni di	6.1, 13° b)	68	2821	6.1
Ferro-pentacarbonile	6.1, 3°	663	1994	6.1 + 3
Fluoroanilina	6.1, 11° c)	60	2941	6.1A
Fluoruri di isocianatobenzilidina	6.1, 18° b)	60	2285	6.1
Fluoruri di nitrobenzilidina	6.1, 12° b)	60	2306	6.1
Fluoruro di ammonio	6.1, 65° c)	60	2505	6.1A
Fluoruro di 3-nitro-4-clorobenzilidina	6.1, 12° b)	60	2307	6.1
Fluoruro di potassio	6.1, 65° c)	60	1812	6.1A
Fluoruro di sodio	6.1, 65° c)	60	1690	6.1A
Fosfato tricresilico contenente più del 3% dell'isomero orto	6.1, 23° b)	60	2574	6.1
Glicidaldeide	6.1, 13° b)	63	2622	6.1 + 3
Idrato di esafluoroacetone	6.1, 17° b)	60	2552	6.1
Idrochinone	6.1, 14° c)	60	2662	6.1A
beta-Idrossibutiraldeide: v. Aldolo				
Ioduro di metile	6.1, 15° b)	60	2644	6.1
Isocianato di cicloesile	6.1, 18° b)	63	2488	6.1 + 3
Isocianato di 3-cloro-4-metilfenile	6.1, 19° b)	60	2236	6.1
Isocianato di 3,4-diclorofenile	6.1, 19° b)	60	2250	6.1
Isocianato di fenile	6.1, 18° b)	63	2487	6.1 + 3
Isocianato di isocianatometilcicloesile: v. Diisocianato di isofoforone				
Isotiocianato di allile	6.1, 20° b)	69	1545	6.1
Isotiocianato di metile	6.1, 20° c)	63	2477	6.1A + 3
Malonitrile	6.1, 12° b)	60	2647	6.1
Mercaptano metilico perclorato	6.1, 16° a)	66	1670	6.1
Mercaptoetanolo	6.1, 20° b)	60	2966	6.1
beta-Mercaptopropionaldeide: v. 4-Tia-pentanal				
Metacrilato di dimetilamminoetile	6.1, 11° b)	69	2522	6.1
N-Metilnilina	6.1, 11° c)	60	2294	6.1A
2-Metil-5-etilpiridina	6.1, 11° c)	60	2300	6.1A
Metilpiridine: v. Picoline				
alfa-Monocloridrina del glicolo	6.1, 17° c)	60	2689	6.1A
Monocloridrina del glicol	6.1, 16° b)	60	1135	6.1
Monocloroaniline, liquide	6.1, 12° b)	60	2019	6.1
Monocloroaniline, solide	6.1, 12° b)	60	2018	6.1
Mononitroaniline	6.1, 12° b)	60	1661	6.1
Mononitrotolueni	6.1, 12° b)	60	1664	6.1

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
beta-Nafilammina	6.1, 12° h)	60	1650	6.1
Nichel-tetracarbonile	6.1, 3°	663	1259	6.1 + 3
Nitrile monocloroacetico	6.1, 11° h)	60	2668	6.1
Nitrobenzene	6.1, 12° h)	60	1662	6.1
Nitrobromobenzeni	6.1, 12° c)	60	2732	6.1A
Nitrocresoli	6.1, 12° c)	60	2446	6.1A
Nitrofenoli	6.1, 12° c)	60	1663	6.1A
Nitroxileni	6.1, 12° h)	60	1665	6.1
Ossalati, solubili in acqua	6.1, 67° c)	60	2449	6.1
Ossalato di etile	6.1, 13° c)	60	2525	6.1A
Ossido di bario	6.1, 60° c)	60	1884	6.1A
terz-Otilmercaptano	6.1, 20° h)	63	3023	6.1 + 3
Pentacloroetano	6.1, 15° h)	60	1669	6.1
Pentaclorofenato di sodio	6.1, 17° h)	60	2567	6.1
Pentossido di vanadio	6.1, 58° h)	60	2862	6.1
Percloroetilene: v. Tetracloroetilene				
Pesticidi:				
Carbammati, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 76° a)	663	2991	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 76° b)	63	2991	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 76° c)	63	2991	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 76° a)	66	2992	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 76° b)	60	2992	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 76° c)	60	2992	6.1A
Carbammati, solidi:				
— tossici	6.1, 76° b)	60	2757	6.1
— nocivi	6.1, 76° c)	60	2757	6.1A
Composti inorganici dell'arsenico, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 84° a)	663	2993	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 84° b)	63	2993	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 84° c)	63	2993	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 84° a)	66	2994	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 84° b)	60	2994	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 84° c)	60	2994	6.1A
Composti inorganici dell'arsenico, solidi:				
— tossici	6.1, 84° b)	60	2759	6.1
— nocivi	6.1, 84° c)	60	2759	6.1A

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Composti inorganici del mercurio, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 86° a)	663	3011	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 86° b)	63	3011	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 86° c)	63	3011	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 86° a)	66	3012	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 86° b)	60	3012	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 86° c)	60	3012	6.1A
Composti inorganici del mercurio, solidi:				
— tossici	6.1, 86° b)	60	2777	6.1
— nocivi	6.1, 86° c)	60	2777	6.1A
Composti inorganici del rame, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 87° a)	663	3009	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 87° b)	63	3009	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 87° c)	63	3009	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 87° a)	66	3010	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 87° b)	60	3010	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 87° c)	60	3010	6.1A
Composti inorganici del rame, solidi:				
— tossici	6.1, 87° b)	60	2775	6.1
— nocivi	6.1, 87° c)	60	2775	6.1A
Composti organici dello stagno, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 79° a)	663	3019	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 79° b)	63	3019	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 79° c)	63	3019	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 79° a)	66	3020	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 79° b)	60	3020	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 79° c)	60	3020	6.1A
Composti organici dello stagno, solidi:				
— tossici	6.1, 79° b)	60	2786	6.1
— nocivi	6.1, 79° c)	60	2786	6.1A
Composti organofosforati, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 71° a)	663	3017	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 71° b)	63	3017	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 71° c)	63	3017	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 71° a)	66	3018	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 71° b)	60	3018	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 71° c)	60	3018	6.1A

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Composti organofosforati, solidi:				
— tossici	6.1, 71° b)	60	2783	6.1
— nocivi	6.1, 71° c)	60	2783	6.1A
Derivati clorofenossiacetici, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 73° a)	663	2999	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 73° b)	63	2999	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 73° c)	63	2999	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 73° a)	66	3000	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 73° b)	60	3000	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 73° c)	60	3000	6.1A
Derivati clorofenossiacetici, solidi:				
— tossici	6.1, 73° b)	60	2765	6.1
— nocivi	6.1, 73° c)	60	2765	6.1A
Derivati del bipiridile, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 82° a)	663	3015	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 82° b)	63	3015	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 82° c)	63	3015	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 82° a)	66	3016	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 82° b)	60	3016	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 82° c)	60	3016	6.1A
Derivati del bipiridile, solidi:				
— tossici	6.1, 82° b)	60	2781	6.1
— nocivi	6.1, 82° c)	60	2781	6.1A
Idrocarburi clorurati, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 72° a)	663	2995	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 72° b)	63	2995	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 72° c)	63	2995	6.1A + 3
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 72° a)	66	2996	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 72° b)	60	2996	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 72° c)	60	2996	6.1A
Idrocarburi clorurati, solidi:				
— tossici	6.1, 72° b)	60	2761	6.1
— nocivi	6.1, 72° c)	60	2761	6.1A
Tiocarbammati, liquidi, aventi p.i.:				
— da 21 °C a 55 °C, molto tossici	6.1, 76° a)	663	3005	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, tossici	6.1, 76° b)	63	3005	6.1 + 3
— da 21 °C a 55 °C, nocivi	6.1, 76° c)	63	3005	6.1A + 3

NOME DELLA MATERIA <i>(a)</i>	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. <i>(b)</i>	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. <i>(e)</i>
		parte		
		superiore <i>(c)</i>	inferiore <i>(d)</i>	
— superiore a 55 °C, molto tossici	6.1, 76° a)	66	3006	6.1
— superiore a 55 °C, tossici	6.1, 76° b)	60	3006	6.1
— superiore a 55 °C, nocivi	6.1, 76° c)	60	3006	6.1A
Tiocarbammati, solidi:				
— tossici	6.1, 76° b)	60	2771	6.1
— nocivi	6.1, 76° c)	60	2771	6.1A
Piombo-alchili, miscele con composti organici alogenati . .	6.1, 31° a)	66	1649	6.1
Piombo tetraetile	6.1, 31° a)	66	1649	6.1
Piombo tetrametile	6.1, 31° a)	663	1649	6.1 + 3
Piombo, composti di, n.a.s.	6.1, 62° c)	60	2291	6.1A
Resorcina	6.1, 14° c)	60	2876	6.1A
Seleniati, seleniti (soluzioni di)	6.1, 55° a)	66	2630	6.1
Selenio metallico	6.1, 55° c)	60	2658	6.1A
Silicofluoruro di ammonio	6.1, 66° c)	60	2854	6.1A
Solfato di nicotina	6.1, 77° b)	60	1658	6.1
Solfato dietilico	6.1, 14° b)	60	1594	6.1
Solfato dimetilico	6.1, 13° b)	66	1595	6.1
Tetrabromuro di acetilene (1.1.2.2-Tetrabromometano) . .	6.1, 17° c)	60	2504	6.1A
Tetrabromuro di carbonio	6.1, 15° c)	60	2516	6.1A
1.1.2.2-Tetracloroetano	6.1, 15° b)	60	1702	6.1
Tetracloroetilene	6.1, 15° c)	60	1897	6.1A
Tetraclorofenoli	6.1, 17° c)	60	2020	6.1A
Tetracloruro di acetilene: v. 1.1.2.2-Tetracloroetano				
Tetracloruro di carbonio	6.1, 15° b)	60	1846	6.1
4-Tiapentanal	6.1, 20° c)	60	2785	6.1A
Tiofenolo	6.1, 20° a)	663	2337	6.1 + 3
Tiofosgene	6.1, 20° c)	60	2474	6.1
Tioglicoli: v. Mercaptoetanolo				
Toluidine	6.1, 12° b)	60	1708	6.1
2, 4-Toluidindiammina	6.1, 12° c)	60	1709	6.1A
Tricloroacetaldeide	6.1, 16° b)	60	2075	6.1
Tricloroacetato di metile	6.1, 16° c)	60	2533	6.1A
Triclorobenzene	6.1, 17° c)	60	2321	6.1A
Triclorobutene	6.1, 17° b)	60	2322	6.1
1.1.1-Tricloroetano	6.1, 15° c)	60	2831	6.1A
Tricloroetilene	6.1, 15° c)	60	1710	6.1A
Triclorofenoli	6.1, 17° c)	60	2020	6.1A
Vinilpiridina	6.1, 11° c)	639	3073	6.1 + 3
Xilenoli	6.1, 14° b)	60	2261	6.1
Xilidine	6.1, 12° b)	60	1711	6.1

TABELLA II

ELENCO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. CLASSE 6.1

GRUPPI DI MATERIE NOTA Questa tabella si applica solo alle materie delle classi 3, 6.1 e 8 che non figurano nella tabella I		Classe, ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo
			parte		
			superiore (c)	inferiore (d)	
(a)	(b)			(e)	
Materie liquide molto tossiche, infiammabili aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C.	6.1, lettera a) 11°, 13°, 15°, 16°, 18°, 20°, 22°, 24°, 68°	663	2929	6.1 + 3	
Materie liquide tossiche o nocive, infiammabili, aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C.	6.1, 11°, 13°, 15°, 16°, 18°, 20°, 22°, 24°, 68°	63	2929	6.1 + 3	
	lettera b)	63	2929	6.1A + 3	
Materie liquide molto tossiche, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C.	6.1, lettera a) 11°-24°, 51°, 55°, 68°	66	2810	6.1	
Materie liquide tossiche o nocive, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C.	6.1, 11°-24°, 51°-55°, 57°-68°	60	2810	6.1	
	lettera b)	60	2810	6.1A	
Materie solide tossiche o nocive infiammabili	6.1, 11°-24°, 68°	60	2930	6.1	
	lettera b)	60	2930	6.1A	
Materie solide tossiche o nocive non infiammabili	6.1, 24°-51°-55°, 57°-68°	60	2811	6.1	
	lettera b)	60	2811	6.1A	
Materie e preparati utilizzati come pesticidi, presentanti un rischio di intossicazione molto grave, infiammabili, aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C	6.1, lettera a) 74°, 75°, 77°, 78°, 80°, 81°, 83°, 85°, 88°	663	2903	6.1 + 3	
Materie e preparati utilizzati come pesticidi, nocivi o presentanti un rischio di intossicazione grave, infiammabili, aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C	6.1, 74°, 75°, 77°, 78°, 80°, 81°, 83°, 85°, 88°	63	2903	6.1 + 3	
	lettera b)	63	2903	6.1 + 3	
Materie e preparati utilizzati come pesticidi, presentanti un rischio di intossicazione molto grave, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C	6.1, lettera a) 74°, 75°, 77°, 78°, 80°, 81°, 83°, 85°, 88°	66	2902	6.1	
Materie e preparati utilizzati come pesticidi, nocivi o presentanti un rischio di intossicazione grave, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C	6.1, 74°, 75°, 77°, 78°, 80°, 81°, 83°, 85°, 88°	60	2902	6.1	
	lettera b)	60	2902	6.1A	
	lettera c)	60	2902	6.1A	
Materie e preparati solidi utilizzati come pesticidi, nocivi o presentanti un rischio di intossicazione grave.	6.1, 74°, 75°, 77°, 78°, 80°, 81°, 83°, 85°, 88°	60	2588	6.1	
	lettera b)	60	2588	6.1A	
	lettera c)	60	2588	6.1A	

Classe 8 — MATERIE CORROSIVE

N.B. - Le materie appartenenti alla classe 8 sono elencate al marginale 2801 dell'allegato A dell'A.D.R., modificato come pubblicato nel supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 218 del 16 settembre 1985 (allegato n. 3) nonché sul supplemento straordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 124 del 28 gennaio 1988.

27.1. Le materie seguenti, appartenenti alla classe 8, possono essere trasportate in cisterne fisse o cisterne amovibili:

a) le materie specificatamente indicate negli ordinali 6°, 7° e 24° nonché le materie assimilabili ricadenti sotto l'ordinale 7°;

b) le materie molto corrosive elencate sotto le lettere a) degli ordinali 1°, 2°, 3°, 10°, 11°, 21°, 26°, 27°, 32°, 33°, 36°, 37°, 39°, 46°, 55°, 64°, 65°, 66°, trasportate allo stato liquido, nonché le materie e soluzioni assimilabili ricadenti sotto la lettera a) degli ordinali suddetti;

c) le materie corrosive o che presentino un basso grado di corrosività elencate sotto la lettera b) o c) degli ordinali dal 1° al 5°, dall'8° all'11°, 21°, 26°, 27°, dal 31° al 39°, dal 42° al 46°, dal 51° al 55°, dal 61° al 66° trasportate allo stato liquido, nonché le materie o soluzioni assimilabili ricadenti sotto le lettere b) o c) dei suddetti ordinali;

d) le materie corrosive o che presentino un basso grado di corrosività pulverulenti o granulari elencate sotto le lettere b) o c) degli ordinali 22°, 23°, 26°, 27°, 31°, 35°, 39°, 41°, 45°, 52°, 55°, 65°, nonché le materie pulvirulenti o granulari assimilabili ricadenti sotto le lettere b) o c) dei suddetti ordinali.

27.2. Le cisterne destinate al trasporto delle materie specificatamente indicate negli ordinali 6° e 24° devono essere calcolate per una pressione di almeno 2,1 MPa (21 bar) (pressione manometrica).

Le cisterne destinate al trasporto del bromo (24°) devono essere munite di un rivestimento interno protettore in piombo di almeno 5 mm di spessore o di un rivestimento equivalente.

Le cisterne destinate al trasporto delle materie appartenenti all'ordinale 7° a) devono essere calcolate per una pressione di almeno 1 MPa (10 bar); quelle destinate al trasporto di materie appartenenti agli ordinali 7° b) e c) devono essere calcolate per una pressione di almeno 0,4 MPa (4 bar).

27.3. Le cisterne destinate al trasporto dell'acido fluoridrico anidro e delle soluzioni acquose di acido fluoridrico con concentrazione superiore all'85% di acido fluoridrico anidro devono essere costruite in acciaio.

27.4. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 27.1 b) devono essere calcolate per una pressione di almeno 1 MPa (10 bar) (pressione manometrica).

Per le cisterne destinate al trasporto dell'acido nitrico 2° a) se costruite in alluminio deve essere utilizzato alluminio con titolo uguale o superiore a 99,5% in questo caso, in deroga alle disposizioni del capoverso precedente lo spessore dell'involucro non ha bisogno di essere superiore a mm 15.

27.5. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 27.1 c) devono essere calcolate per una pressione di almeno 0,4 MPa (4 bar) (pressione manometrica). Le cisterne destinate al trasporto dell'acido monocloroacetico (31° b) devono essere smaltate internamente o munite di rivestimento equivalente, allo scopo di evitare che il materiale con cui è stato costruito il serbatoio possa venire attaccato dal predetto acido. Le cisterne destinate al trasporto di soluzioni acquose di perossido di idrogeno (62°) devono essere costruite, compresi gli equipaggiamenti, in alluminio con titolo non inferiore al 99,5% o in acciaio appropriato che non provochi la decomposizione del perossido di idrogeno. In deroga alle disposizioni del primo capoverso non occorre che lo spessore dell'involucro sia superiore a 15 mm qualora le cisterne siano costituite in alluminio puro.

27.6. Le cisterne destinate al trasporto di materie pulvirulenti o granulari indicate al marginale 27.1 d) devono essere calcolate conformemente alle prescrizioni della parte generale delle presenti norme.

27.7. Tutte le aperture delle cisterne destinate al trasporto delle materie indicate agli ordinali 6°, 7° e 24°, devono essere situate al di sopra del livello del liquido.

Nessuna tubazione o diramazione deve attraversare le pareti dell'involucro della cisterna al di sotto del livello del liquido. Le cisterne devono poter essere chiuse ermeticamente e le chiusure devono essere protette da un cofano metallico bloccabile. Inoltre, le aperture di pulizia previste al marginale 7.3.2 non sono ammesse.

27.8. Le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 27.1 b), c) e d) possono essere progettate per essere scaricate dal basso.

27.9. Qualora le cisterne destinate al trasporto delle materie indicate al marginale 27.1 b) siano munite di valvole di sicurezza, queste dovranno essere precedute da un disco di rottura.

La posizione del disco di rottura e della valvola di sicurezza dovrà essere ritenuta idonea dal Ministero dei trasporti.

27.10. Le cisterne destinate al trasporto dell'anidride solforica del 1° a) devono essere munite di protezione calorifuga e di un dispositivo di riscaldamento sistemato all'esterno.

27.11. Le cisterne ed i loro equipaggiamenti di servizio destinate al trasporto di soluzioni di ipoclorito (61°) così come le soluzioni acquose del perossido di idrogeno (62°) devono essere progettate in maniera da impedire la penetrazione di sostanze estranee, la fuga del liquido e la formazione di ogni sovrappressione pericolosa all'interno della cisterna.

27.12. Le cisterne destinate al trasporto dell'acido fluoridrico anidro o di soluzioni acquose d'acido fluoridrico del 6° devono subire la prova iniziale e le prove periodiche ad una pressione di almeno 1 MPa (10 bar) (pressione manometrica). Le cisterne destinate al trasporto delle materie del 7° devono subire la prova iniziale e le prove periodiche ad una pressione non inferiore a 0,4 MPa (4 bar) (pressione manometrica). Le cisterne destinate al trasporto di materie del 6° e del 7° devono essere esaminate ogni tre anni con mezzi appropriati (per esempio con ultrasuoni), al fine di accertare lo stato di corrosione.

Le cisterne destinate al trasporto del bromo del 24° o delle materie indicate ai marginali 27.1 b) e c) devono subire la prova iniziale e le prove periodiche a una pressione di almeno 0,4 (4 bar) (pressione manometrica).

La prova pressione idraulica delle cisterne destinate al trasporto della anidride solforica del 1° a) deve essere ripetuta ogni 3 anni.

Le cisterne in alluminio puro destinate al trasporto dell'acido nitrico del 2° a) e di soluzioni acquose del perossido d'idrogeno del 62° devono subire la prova iniziale e le prove periodiche ad una pressione di 0,25 MPa (2,5 bar) (pressione manometrica).

Lo stato del rivestimento delle cisterne destinate al trasporto del bromo del 24° dovrà essere esaminato tutti gli anni da un esperto riconosciuto dal Ministero dei trasporti, che procederà ad una ispezione dell'interno della cisterna.

27.13. Le cisterne destinate al trasporto di materie indicate al marginale 27.1 d) devono subire la prova iniziale e le prove periodiche alla pressione utilizzata per il loro calcolo, così come definita al punto 4.3 delle presenti norme.

27.14. Le cisterne destinate al trasporto dell'acido fluoridrico anidro, di soluzioni acquose di acido fluoridrico del 6° e del bromo del 24° devono portare nella targa in metallo di cui al marginale 13.1 delle presenti norme oltre le indicazioni già previste, l'indicazione della portata utile (in kg) e della data (mese ed anno), degli esami particolari di cui al precedente marginale 27.12.

27.15. Le cisterne destinate al trasporto dell'anidride solforica del 1° a) devono essere riempite al massimo all'88% della loro capacità, quelle destinate al trasporto del bromo 24° devono essere riempite almeno all'88% ma non oltre il 92% della loro capacità ovvero in ragione di 2,86 kg per litro di capacità.

Le cisterne destinate al trasporto dell'acido fluoridrico anidro e di soluzioni acquose di acido fluoridrico del 6° non devono essere riempite che in ragione massima di 0,84 kg per litro di capacità.

27.16. Durante il trasporto, le cisterne contenenti le materie del 6°, 7°, e 24° devono essere chiuse ermeticamente e le chiusure devono essere protette da un cofano a chiusura bloccata.

27.17. Per le materie chimicamente instabili, lo speditore deve certificare nel documento di trasporto di avere adottato tutte le misure necessarie per impedire la loro decomposizione e la loro polimerizzazione durante il trasporto.

27.18. I veicoli cisterna adibiti al trasporto delle materie sottoelencate devono portare le etichette ed i pannelli di colore arancione di cui al marginale 13.3 con i numeri di identificazione del pericolo e della materia indicati a fianco.

TABELLA I

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. - CLASSE 8

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Acidi alchil e aril solfonici n.a.s., contenenti acido solforico libero in quantità: superiore al 5% massima del 5%, corrosivi massima del 5%, presentanti un minor grado di corrosività	8, 1° b) 8, 34° b) 8, 34° c)	80 80 80	2584 2586 2586	8 8 8
Acidi cloroacetici, miscele di	8, 32° b)	80	1750	8
Acidi toluensolfonici	8, 34° c)	80	2585	8
Acidi toluensolfonici, soluzioni di	8, 34° c)	80	2586	8
Acido acetico, soluzioni acquose di, contenenti: dal 50% all'80% di acido assoluto più dell'80% di acido assoluto e acido acetico glaciale	8, 32° c) 8, 32° b)	80 83	2790 2789	8 8 + 3
Acido acrilico	8, 32° b)	89	2218	8
Acido bromidrico, soluzioni di	8, 5° b)	80	1788	8
Acido bromoacetico	8, 31° b)	80	1938	8
Acido n-butirrico	8, 32° c)	80	2820	8
Acido caproico	8, 32° c)	80	2829	8
Acido cloridrico, soluzioni di	8, 5° b)	80	1789	8
Acido cloroacetico, allo stato fuso	8, 31° b)	80	1750	8
Acido cloroacetico, solido	8, 31° b)	80	1751	8
Acido cloroacetico, soluzioni di	8, 32° b)	80	1750	8
Acido 2-cloropropionico	8, 32° c)	80	2511	8
Acido clorosolfonico	8, 21° a)	88	1754	8
Acido cromico, soluzioni di	8, 11° b)	80	1755	8
Acido dicloroacetico	8, 32° b)	80	1764	8
Acido difluorofosforico, anidro	8, 10° b)	80	1768	8
Acido esafluorofosforico	8, 10° b)	80	1782	8
Acido esanoico: v. Acido caproico				
Acido etilsolfonico	8, 34° b)	80	2571	8
Acido fenolsolfonico, liquido	8, 34° b)	80	1803	8
Acido fluoborico, soluzioni acquose di, contenenti al massimo 78% di acido assoluto	8, 8° b)	80	1775	8
Acido fluoridrico, anidro	8, 6°	886	1052	8 + 6.1
Acido fluoridrico, soluzioni acquose di, contenenti: al massimo il 60% di acido fluoridrico anidro più del 60% ma al massimo l'85% di acido fluoridrico anidro più dell'85% acido fluoridrico anidro	8, 7° b) 8, 7° a) 8, 6°	886 886 886	1790 1790 1790	8 + 6.1 8 + 6.1 8 + 6.1
Acido fluoridrico e acido solforico, miscele di	8, 7° a)	886	1786	8 + 6.1
Acido fluorofosforico, anidro	8, 10° b)	80	1776	8
Acido fluorosolfonico	8, 10° a)	88	1777	8
Acido fluosilicico	8, 9° b)	80	1778	8
Acido formico contenente dal 50% al 70% di acido assoluto	8, 32° c)	80	1779	8
Acido formico contenente più del 70% di acido assoluto .	8, 32° b)	80	1779	8
Acido fosforico	8, 11° c)	80	1805	8

GRUPPI DI MATERIE NOTA Questa tabella si applica solo alle materie delle classi 3, 6.1 e 8 che non figurano nella tabella 1	Classe, ordinale di enumerazione A.D.R.	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Acido idrofluosilicico: v. Acido fluosilicico				
Acido iodidrico, soluzioni di	8, 5° h)	80	1787	8
Acido isobutirrico	8, 32° c)	80	2529	8
Acido metacrilico	8, 32° c)	89	2531	8
Acido monocloroacetico: v. Acido cloroacetico				
Acido nitrico fumante rosso	8, 2° a)	856	2032	8
Acido nitrico contenente al massimo il 70% di acido assoluto	8, 2° b)	80	2031	8
Acido nitrico contenente più del 70% di acido assoluto . .	8, 2° a)	885	2032	8
Acido nitrico e acido solforico: v. Miscela di .				
Acido nitrobenzensolfonico	8, 34° h)	80	2305	8
Acido perclorico, soluzioni acquose di, contenenti: al massimo il 50% di acido assoluto	8, 4° h)	85	1802	8
Acido propionico contenente 50% o più di acido assoluto	8, 32° c)	80	1848	8
Acido selenico (soluzioni di)	8, 11° a)	88	1905	8
Acido solfocromico	8, 1° a)	88	2240	8
Acido solfonitrico, miscela residuo.	8, 3° b)	80	1826	8
Acido solforico, fumante	8, 1° a)	X886	1831	8 + 6.1
Acido solforico, soluzioni di	8, 1° b)	80	1830	8
Acido solforico, residuo.	8, 1° b)	80	1832	8
Acido solforico e acido nitrico: v. Miscela di				
Acido tioglicolico	8, 32° h)	80	1940	8
Acido tricloroacetico.	8, 31° h)	80	1839	8
Acido tricloroacetico, soluzioni di	8, 32° h)	80	2564	8
Acido trifluoroacetico	8, 32° a)	88	2699	8
Alliltriclorosilano	8, 37° h)	X839.	1724	8 + 3
Alluminato di sodio, soluzioni di	8, 42° h)	80	1819	8
Amiltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1728	8
n-Amminoetilpiperazina	8, 53° c)	80	2815	8
2-(2-Ammino-etossi)-etanolo	8, 54° c)	80	3055	8
Ammoniaca, soluzioni di, contenenti almeno il 10% e al massimo 35% di ammoniaca	8, 43° c)	80	2672	8
Anidride acetica	8, 32° h)	83	1715	8 + 3
Anidride butirrica	8, 32° c)	80	2739	8
Anidride fosforica	8, 27° h)	80	1807	8
Anidride italica.	8, 31° c)	80	2214	8
Anidride isobutirrica.	8, 32° c)	80	2530	8
Anidride maleica	8, 31° c)	80	2215	8
Anidride propionica	8, 32° c)	80	2496	8
Anidride solforica	8, 1° a)	X88	1829	8
Anidride tetraidroitalica.	8, 31° c)	80	2698	8
Benzildimetilammina	8, 53° h)	83	2619	8 + 3
Bicloruro di zolfo	8, 21° a)	X88	1828	8
Bifluoruro di ammonio	8, 26° b)	80	1727	8 + 6.1
Bifluoruro di ammonio, soluzioni di	8, 26° b)	80	2817	8 + 6.1
Bifluoruro di potassio.	8, 26° b)	80	1811	8 + 6.1
Bifluoruro di sodio	8, 26° b)	80	2439	8 + 6.1
Bis-amminopropilammina	8, 53° c)	80	2269	8

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale. di enumerazione . A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n (c)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Bisolfato di ammonio contenente 3% o più di acido solforico libero	8, 23° b)	80	2506	5
Bisolfato di potassio contenente 3% o più di acido solforico libero	8, 23° b)	80	2509	5
Bisolfato di sodio: contenente 3% o più di acido solforico libero	8, 23° b)	80	1821	5
soluzioni acquose di	8, 1° b)	80	2837	5
Bromo.	8, 24° b)	886	1744	8 + 0 1
Bromuro di acetile.	8, 36° b)	80	1716	8
Bromuro di alluminio, anidro	8, 22° b)	80	1725	8
Bromuro di alluminio, soluzioni acquose di	8, 5° c)	80	2580	8
Bromuro di difenilmtilile	8, 65° b)	80	1770	5
Butiltriclorosilano	8, 37° b)	X83	1747	8 + 3
Calce sodata	8, 41° c)	80	1907	5
Cicloeseniltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1762	8
Cicloesilammina	8, 53° b)	83	2357	8 + 3
Cicloesiltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1763	8
Clorofeniltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1753	8
Cloroformiato di allile	8, 64° a)	88	1722	3
Cloroformiato di benzile	8, 64° a)	88	1739	3
Clorosilani, che a contatto con l'acqua non sviluppano gas infiammabili, n.a.s., aventi p.i.: da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi).	8, 37° b)	X83	2986	8 + 3
superiore a 55 °C	8, 37° b)	X80	2987	8
Cloruro cianurico	8, 27° c)	80	2670	5
Cloruro di alluminio, anidro	8, 22° b)	80	1726	8
Cloruro di alluminio, soluzioni acquose di.	8, 5° c)	80	2581	8
Cloruro di anisoile.	8, 35° b)	80	1729	8
Cloruro di benzensulfonile	8, 36° c)	80	2225	8
Cloruro di benzilidina	8, 66° b)	80	2226	8
Cloruro di benzoile	8, 36° b)	80	1736	8
Cloruro di cloroacetile	8, 36° b)	X80	1752	8
Cloruro di cromile.	8, 21° a)	88	1758	8
Cloruro di dicloroacetile	8, 36° b)	X80	1765	8
Cloruro di dietiltiofosforile	8, 36° b)	80	2751	8
Cloruro di N,N-dimetilcarbamoile	8, 36° b)	80	2262	8
Cloruro di dimetiltiofosforile	8, 36° c)	80	2267	8
Cloruro di fenilacetile	8, 36° b)	80	2577	8
Cloruro di fosforile: r. Ossicloruro di fosforo				
Cloruro di fumarile	8, 36° b)	80	1780	8
Cloruro di pirosoforile	8, 21° b)	80	1817	8
Cloruro di pivaloide.	8, 36° b)	83	2438	8 + 3
Cloruro di solforile	8, 21° a)	X88	1834	8
Cloruro di tiofosforile.	8, 21° b)	80	1837	8
Cloruro di tionile	8, 21° a)	X88	1836	8
Cloruro di tricloroacetile	8, 36° b)	X80	2442	8
Cloruro di trimetilacetile: r. Cloruro di pivaloile				
Cloruro di valerile.	8, 36° b)	80	2502	8
Cloruro di zinco	8, 22° c)	80	2331	8
Cloruro di zinco, soluzioni acquose di	8, 5° c)	80	1840	8

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (c)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Cloruro di zolfo	8, 21° a)	88	1828	8
Cloruro ferrico	8, 22° c)	80	1773	8
Cloruro ferrico, soluzioni acquose di	8, 5° c)	80	2582	8
Cloruro stannico, anidro	8, 21° b)	80	1827	8
Cloruro stannico, pentaidrato	8, 22° c)	80	2440	8
Cuprietilendiammina, soluzioni di	8, 53° b)	86	1761	8
Dibenzildiclorosilano	8, 37° b)	X80	2434	8
Dibutilammina normale	8, 53° b)	83	2248	8 + 3
Dicicloesilammina	8, 53° c)	80	2565	8
Diclorofenilfosfina	8, 36° b)	80	2798	8
Diclorofeniltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1766	8
Dicloruro di feniltiofosforile	8, 36° b)	80	2799	8
Dietilamminopropilammina	8, 53° c)	80	2684	8
Dietildiclorosilano	8, 37° b)	X83	1767	8 + 3
Dietilendiammina	8, 52° c)	80	2579	8
Dietilentriammina	8, 53° b)	80	2079	8
N,N-Dietiletildiammina	8, 53° b)	83	2685	8 + 3
Difenildiclorosilano	8, 37° b)	X80	1769	8
N,N-Diisopropiletanolammina	8, 53° c)	80	2825	8
N,N-Dimetildicicloesilammina	8, 53° b)	83	2264	8 + 3
Dipropilentriammina: v. Bis-amminopropilammina				
Dodeciltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1771	8
Esadeciltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1701	8
Esametildiammina	8, 52° c)	80	2280	8
Esametildiammina, soluzioni di	8, 53° b)	80	1783	8
Esiltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1784	8
Etanolammina e sue soluzioni	8, 54° c)	80	2491	8
Etilendiammina	8, 53° b)	83	1604	8 + 3
Etilendiammina di rame: v. Cuprietilendiammina				
2-Etilsilammina	8, 53° c)	83	2276	8 + 3
Etilfenildiclorosilano	8, 37° b)	83	2435	8 + 3
Feniltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1804	8
Fluoruro cromatico	8, 26° b)	80	1756	8 + 6.1
Fluoruro cromatico, soluzioni di	8, 26° b)	80	1757	8 + 6.1
Fluoruro di boro e acido acetico, complesso di	8, 33° b)	80	1742	8
Fluoruro di boro e acido propionico, complesso di	8, 33° b)	80	1743	8
Fluoruro di boro e etere, complesso di	8, 33° b)	83	2604	8 + 3
Fluoruro di idrogeno: v. Acido fluoridrico anidro				
Formaldeide, soluzioni acquose di (per es. formalina), contenenti almeno 5% di formaldeide e al massimo 35% di metanolo, aventi p.i.: da 21 °C a 55 °C (valori limite compresi)	8, 63° c)	83	1198	8 + 3
superiore a 55 °C	8, 63° c)	80	2209	8
Fosfato acido di diisotile	8, 38° c)	80	1902	8
Fosfato acido di monobutile	8, 38° c)	80	1718	8
Fosfato acido di monoisopropile	8, 38° c)	80	1793	8
Furfurilammina	8, 53° c)	83	2526	8 + 3

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Idrazina, soluzioni acquose di, non contenenti più del 64% di idrazina.	8, 44° b)	86	2030	8 + 6.1
Idrosolfito di sodio, soluzione acquosa	8, 45° c)	80	2949	8
Idrossido di cesio	8, 41° b)	80	2682	8
Idrossido di cesio, soluzioni acquose di	8, 42° b)	80	2681	8
Idrossido di litio	8, 41° b)	80	2680	8
Idrossido di potassio	8, 41° b)	80	1813	8
Idrossido di potassio, soluzioni di	8, 42° b)	80	1814	8
Idrossido di sodio	8, 41° b)	80	1823	8
Idrossido di sodio, soluzioni di	8, 42° b)	80	1824	8
Idrossido di tetrametilammonio	8, 51° b)	80	1835	8
3,3'-Immino-bis-propilammina: v. Bis-amminopropilammina				
Ipocloriti, soluzioni di, contenenti: più del 5% ma meno del 16% di cloro attivo.	8, 61° c)	85	1791	8
16% o più di cloro attivo	8, 61° b)	85	1791	8
Isoforondiammina	8, 53° c)	80	2289	8
Liscivia di potassa: v. Idrossido di potassio, soluzioni di				
Liscivia di soda: v. Idrossido di sodio, soluzioni di				
Metilfenildiclorosilano	8, 37° b)	X83	2437	8 + 3
Metilmorfoline, aventi p.i.: uguale o superiore a 21°C.	8, 53° b)	83	2535	8 + 3
5-Metil-2-pentene-4-ino-1-olo: v. Pentolo				
Miscele di acido solforico e acido nitrico con: al massimo 30% di acido nitrico assoluto	8, 3° b)	88	1796	8
più del 30% di acido nitrico assoluto.	8, 3° a)	885	1796	8
Nitrocellulosa, soluzioni di: v. Collodio, soluzioni di				
Noniltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1799	8
Oleum: v. Acido solforico fumante				
Ossibromuro di fosforo	8, 22° b)	80	1939	8
Ossibromuro di fosforo, fuso	8, 22° b)	80	2576	8
Ossicloruro di cromo: v. Cloruro di cromile				
Ossicloruro di fosforo	8, 21° b)	80	1810	8
Ossido di potassio	8, 41° b)	80	2033	8
Ossido di sodio	8, 41° b)	80	1825	8
Ossido nitroso: v. Emiossido di azoto				
Ossitricloruro di vanadio	8, 21° b)	80	2443	8
Ossitricloruro di vanadio, soluzioni acquose di	8, 5° b)	80	2443	8
Ottadeciltriclorosilano	8, 37° b)	X80	1800	8
Ottitriclorosilano.	8, 37° b)	X83	1801	8 + 3
Pentacloruro di antimonio	8, 21° b)	80	1730	8
Pentacloruro di antimonio, soluzioni non acquose di.	8, 21° b)	80	1731	8
Pentacloruro di fosforo	8, 22° b)		1806	8
Pentacloruro di molibdeno	8, 22° c)	80	2508	8
Pentafluoruro di antimonio.	8, 26° b)	86	1732	8 + 6.1
Pentafluoruro di bromo.	8, 26° a)	8 6	1745	8 + 6.1
1-Pentolo	8, 66° b)	80	2705	8

NOME DELLA MATERIA (a)	Classe e ordinale di enumerazione: A.D.R. (b)	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo Mod. n. (e)
		parte		
		superiore (c)	inferiore (d)	
Percloruro di ferro: v. Cloruro ferrico				
Perossido di idrogeno, soluzioni acquose di, contenenti: almeno l'8% e meno del 20% di perossido di idrogeno	8, 62° c)	85	2984	8 + 5
almeno il 20% e al massimo 60% di perossido di idrogeno	8, 62° b)	85	2014	8 + 5
Piperazina: v. Dietilendiammina				
Polisolfuro di ammonio, soluzioni di	8, 45° b)	86	2818	8
Potassa caustica: v. Idrossido di potassio				
Propilendiammina	8, 53° b)	83	2258	8 + 3
Propiltriclorosilano.	8, 37° b)	X83	1816	8 + 3
Protocloruro di zolfo: v. Cloruro di zolfo				
Soda caustica: v. Idossido di sodio				
Solfato acido di nitrosile	8, 1° b)	88	2308	8
Solfato di idrossilammina.	8, 27° c)	80	2865	8
Solfato di piombo contenente 3% o più di acido solforico libero libero	8, 23° b)	80	1794	8
Solfuri e solfuri acidi, n.a.s., soluzioni acquose di	8, 45° c)	80	1719	8
Solfuro acido di sodio contenente almeno il 25% di acqua di cristallizzazione	8, 45° b)	80	2949	8
Solfuro di ammonio, soluzioni di	8, 45° b)	86	2683	8
Solfuro di potassio contenente il 30% di acqua di cristallizzazione e soluzioni acquose di.	8, 45° b)	80	1847	8
Solfuro di sodio contenente almeno il 30% di acqua di cristallizzazione e soluzioni acquose di.	8, 45° b)	80	1849	8
Soluzioni di materie alcaline inorganiche, n.a.s.: corrosive	8, 42° b)	80	1719	8
presentanti un minor grado di corrosività.	8, 42° c)	80	1719	8
Tetracloruro di silicio	8, 21° b)	80	1818	8
Tetracloruro di stagno: v. Cloruro stannico anidro				
Tetracloruro di titanio	8, 21° b)	80	1838	8
Tetracloruro di vanadio.	8, 21° a)	88	2444	8
Tetracloruro di zirconio.	8, 22° c)	80	2503	8
Tetraetilenpentammina.	8, 53° c)	80	2320	8
Tribromuro di boro (Tribromoborano).	8, 21° a)	X88	2692	8
Tribromuro di fosforo	8, 21° b)	80	1808	8
Tributilammina.	8, 53° c)	80	2542	8
Triclorometilbenzene: v. Cloruro di benzilidina				
Tricloruro di antimonio.	8, 22° b)	80	1733	8
Tricloruro di fosforo	8, 21° b)	80	1809	8
Tricloruro di titanio, miscele non piroforiche	8, 22° b)	80	2869	8
Tricloruro di vanadio	8, 22° c)	80	2475	8
Trietilentetrammina	8, 53° b)	80	2259	8
Trifluoruro di boro diidrato	8, 33° b)	80	2851	8
Trifluoruro di bromo	8, 26° a)	856	1746	8 + 6.1
Trimetilcicloesilammina	8, 53° c)	80	2326	8
Trimetilesamotilendiammina.	8, 53° c)	80	2327	8
Tripropilammina	8, 53° b)	83	2260	8 + 3

TABELLA II

ELENCO ALFABETICO DELLE SOSTANZE DI CUI ALL'APPENDICE B5 A.D.R. - CLASSE 8

GRUPPI DI MATERIE <i>(a)</i>	Classe, ordinale di enumerazione A.D.R. <i>(b)</i>	Numeri di identificazione del pericolo della materia		Etichette di pericolo <i>(e)</i>
		parte		
		superiore <i>(c)</i>	inferiore <i>(d)</i>	
Materie liquide molto corrosive, infiammabili, aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C	8, lettera <i>a)</i> 27°, 32°, 33°, 36°, 37°, 39°, 46°, 55°, 64°, 66°	883	2920	8 + 3
Materie liquide corrosive o presentanti un minor grado di corrosività, infiammabili, aventi un punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C	8, lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 27°, 32°-34°, 36°-39°, 46°, 51°, 53°, 54°, 55°, 64°, 66°	83	2920	8 + 3
Materie liquide molto corrosive, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C	8, lettera <i>a)</i> 1°, 3°, 10°, 11°, 21°, 27°, 32°, 33°, 36°, 37°, 39°, 46°, 55°, 64°, 66°	88	1760	8
	lettera <i>a)</i> 26°	88	1760	8 + 6.1
Materie liquide corrosive o presentanti un minor grado di corrosività, non infiammabili o aventi un punto di infiammabilità superiore a 55 °C	8, lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 1°, 3°, 5°, 10°, 11°, 21°, 23°, 27°, 32°-34°, 36°-39°, 51°, 46°, 53°, 54°, 64°, 66°	80	1760	8
	lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 26°	80	1760	8 + 6.1
Materie solide corrosive o presentanti un minor grado di corrosività, infiammabili	8, lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 27°, 31°, 33°-35°, 37°-39°, 46°, 51°, 52°, 54°, 55°, 64°, 65°	80	2921	8
Materie solide corrosive o presentanti un minor grado di corrosività, non infiammabili	8, lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 11°, 22°, 26°, 27°, 31°, 33°-35°, 37°-39°, 41°, 45°, 46°, 55°, 65°	80	1759	8
	lettere <i>b)</i> e <i>c)</i> 26°;	80	1759	8 + 6.1

NOTA Questa tabella si applica solo alle materie delle classi 3, 6.1 e 8 che non figurano nella tabella I.

90A1406

FRANCESCO NIGRO, direttore

FRANCESCO NOCITA, redattore
ALFONSO ANDRIANI, vice-redattore

(2651332) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE DEPOSITARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

ABRUZZO

- ◇ CHIETI
Libreria PIROLA MAGGIOLI
di De Luca
Via A. Héro, 21
- ◇ PESCARA
Libreria COSTANTINI
Corso V. Emanuele, 146
Libreria dell'UNIVERSITÀ
di Lidia Cornacchia
Via Galilei, angolo via Gramsci
- ◇ TERAMO
Libreria IPOTESI
Via Oberdan, 9

BASILICATA

- ◇ MATERA
Cartolibreria
Eredi ditta MONTÉMURRO NICOLA
Via delle Beccherie, 69
- ◇ POTENZA
Ed. Libr. PAGGI DORA ROSA
Via Pretoria

CALABRIA

- ◇ CATANZARO
Libreria G. MAURO
Corso Mazzini, 69
- ◇ COSENZA
Libreria DOMUS
Via Monte Santo
- ◇ REGGIO CALABRIA
Libreria S. LABATE
Via Giudecca
- ◇ SOVERATO (Catanzaro)
Rivendita generi Monopoli
LEOPOLDO MICO
Corso Umberto, 144

CAMPANIA

- ◇ ANGRI (Salerno)
Libreria AMATO ANTONIO
Via dei Gotti, 4
- ◇ AVELLINO
Libreria CESA
Via G. Nappi, 47
- ◇ BENEVENTO
Libreria MASONE NICOLA
Viale dei Rettori, 71
- ◇ CASERTA
Libreria CROCE
Piazza Dante
- ◇ CAVA DEI TIRRENI (Salerno)
Libreria RONDINELLA
Corso Umberto I, 253
- ◇ FORIO D'ISCHIA (Napoli)
Libreria MATTERA
- ◇ NOCERA INFERIORE (Salerno)
Libreria CRISCUOLO
Traversa Nobile ang. via S. Matteo, 51
- ◇ PAGANI (Salerno)
Libreria Edic. DE PRISCO SALVATORE
Piazza Municipio
- ◇ SALERNO
Libreria D'AURIA
Palazzo di Giustizia

EMILIA-ROMAGNA

- ◇ ARGENTA (Ferrara)
C.S.P. - Centro Servizi Polivalente S.r.l.
Via Matteotti, 38/B
- ◇ FERRARA
Libreria TADDEI
Corso Giovecca, 1
- ◇ FORLÌ
Libreria CAPPELLI
Corso della Repubblica, 54
Libreria MODERNA
Corso A. Diaz, 2/F
- ◇ MODENA
Libreria LA GOLIARDICA
Via Emilia Centro, 210
- ◇ PARMA
Libreria FIACCADORI
Via al Duomo
- ◇ PIACENZA
Tip. DEL MAINO
Via IV Novembre, 180
- ◇ RAVENNA
Libreria MODERNISSIMA
di Fermani Maurizio
Via Corrado Ricci, 35
- ◇ REGGIO EMILIA
Libreria MODERNA
Via Guido da Castello, 11/B
- ◇ RIMINI (Forlì)
Libreria DEL PROFESSIONISTA
di Giorgi Egidio
Via XXII Giugno, 3

FRIULI-VENEZIA GIULIA

- ◇ GORIZIA
Libreria ANTONINI
Via Mazzini, 16
- ◇ PORDENONE
Libreria MINERVA
Piazza XX Settembre
- ◇ TRIESTE
Libreria ITALO SVEVO
Corso Italia, 9/F
Libreria TERGESTÈ s.a.s.
Piazza della Borsa, 15
- ◇ UDINE
Cartolibreria -UNIVERSITAS-
Via Pracchiuso, 19
Libreria BENEDETTI
Via Mercatovecchio, 13
Libreria TARANTOLA
Via V. Veneto, 20

LAZIO

- ◇ APRILIA (Latina)
Ed. BATTAGLIA GIORGIA
Via Mascagni
- ◇ LATINA
Libreria LA FORENSE
Via dello Statuto, 28/30
- ◇ LAVINIO (Roma)
Edicola di CIANFANELLI A. & C.
Piazza del Consorzio, 7
- ◇ RIETI
Libreria CENTRALE
Piazza V. Emanuele, 6
- ◇ ROMA
AGENZIA 3A
Via Aureliana, 59
Libreria DEI CONGRESSI
Viale Civiltà del Lavoro, 124
Ditta BRUNO E ROMANO SGUEGLIA
Via Santa Maria Maggiore, 121
Cartolibreria ONORATI AUGUSTO
Via Raffaele Garofalo, 33
- ◇ SORA (Frosinone)
Libreria DI MICCO UMBERTO
Via E. Zincone, 28
- ◇ TIVOLI (Roma)
Cartolibreria MANNELLI
di Rosarita Sabatini
Viale Mannelli, 10
- ◇ TUSCANIA (Viterbo)
Cartolibreria MANCINI DUILIO
Viale Trieste s.n.c.
- ◇ VITERBO
Libreria BENEDETTI
Palazzo Uffici Finanziari

LIGURIA

- ◇ IMPERIA
Libreria ORLICH
Via Amendola, 25
- ◇ LA SPEZIA
Libreria CENTRALE
Via Colli, 5

LOMBARDIA

- ◇ ARESE (Milano)
Cartolibreria GRAN PARADISO
Via Valera, 23
- ◇ BERGAMO
Libreria LORENZELLI
Viale Papa Giovanni XXIII, 74
- ◇ BRESCIA
Libreria QUERINIANA
Via Trieste, 13
- ◇ COMO
Libreria NANI
Via Cairoli, 14
- ◇ MANTOVA
Libreria ADAMO DI PELLEGRINI
di M. Di Pellegrini e D. Eboli s.n.c.
Corso Umberto I, 32
- ◇ PAVIA
Libreria TICINUM
Corso Mazzini, 2/C
- ◇ SONDRIO
Libreria ALESSO
Via dei Ceimi, 14

MARCHE

- ◇ ANCONA
Libreria FOGOLA
Piazza Cavour, 4/5

- ◇ ASCOLI PICENO
Libreria MASSIMI
Corso V. Emanuele, 23
Libreria PROPERI
Corso Mazzini, 196
- ◇ MACERATA
Libreria MORICCHETTA
Piazza Annessione, 1
Libreria TOMASSETTI
Corso della Repubblica, 11

MOLISE

- ◇ CAMPOBASSO
Libreria DI E.M.
Via Monsignor Bologna, 67
- ◇ ISERNIA
Libreria PATRIARCA
Corso Garibaldi, 115

PIEMONTE

- ◇ ALESSANDRIA
Libreria BERTOLOTI
Corso Roma, 122
Libreria BOFFI
Via dei Martiri, 31
- ◇ ALBA (Cuneo)
Casa Editrice ICAP
Via Vittorio Emanuele, 19
- ◇ BIELLA (Vercelli)
Libreria GIOVANNACCIO
Via Italia, 6
- ◇ CUNEO
Casa Editrice ICAP
Piazza D. Galimberti, 10
- ◇ TORINO
Casa Editrice ICAP
Via Monte di Pietà, 20

PUGLIA

- ◇ ALTAMURA (Bari)
JOLLY CART di Lorusso A. & C.
Corso V. Emanuele, 65
- ◇ BARI
Libreria FRANCO MILELLA
Viale della Repubblica, 16/B
Libreria LATERZA e LAVIOSA
Via Crisauzio, 16
- ◇ BRINDISI
Libreria PIAZZO
Piazza Vittoria, 4
- ◇ FOGGIA
Libreria PATIERNO
Portici Via Dante, 21
- ◇ LECCE
Libreria MILELLA
Via Palmieri, 30
- ◇ MANFREDONIA (Foggia)
IL PAPIRO - Rivendita giornali
Corso Manfredi, 126
- ◇ TARANTO
Libreria FUMAROLA
Corso Italia, 229

SARDEGNA

- ◇ ALGHERO (Sassari)
Libreria LOBRANO
Via Sassari, 65
- ◇ CAGLIARI
Libreria DESSI
Corso V. Emanuele, 30/32
- ◇ NUORO
Libreria Centro didattico NOVECENTO
Via Manzoni, 35
- ◇ ORISTANO
Libreria SANNA GIUSEPPE
Via del Ricovero, 70
- ◇ SASSARI
MESSAGGERIE SARDE
Piazza Castello, 10

SICILIA

- ◇ AGRIGENTO
Libreria L'AZIENDA
Via Calicratide, 14/16
- ◇ CALTANISSETTA
Libreria SCIASCIA
Corso Umberto I, 36

- ◇ CATANIA
ENRICO ARLIA
Rappresentanze editoriali
Via V. Emanuele, 62
Libreria GARGIULO
Via F. Riso, 56/58
Libreria LA PAGLIA
Via Etna, 393/395
- ◇ ENNA
Libreria BUSCEMI G. B.
Piazza V. Emanuele
- ◇ FAVARA (Agrigento)
Cartolibreria MILIOTO ANTONINO
Via Roma, 80
- ◇ MESSINA
Libreria PIROLA
Corso Cavour, 47
- ◇ PALERMO
Libreria FLACCOVIO DARIO
Via Ausonia, 70/74
Libreria FLACCOVIO LICAF
Piazza Don Bosco, 3
Libreria FLACCOVIO S.F.
Piazza V. E. Orlando 15/16
- ◇ SIRACUSA
Libreria CASA DEL LIBRO
Via Maestranza, 22

TOSCANA

- ◇ AREZZO
Libreria PELLEGRINI
Via Cavour, 42
- ◇ GROSSETO
Libreria SIGNORELLI
Corso Carducci, 9
- ◇ LIVORNO
Editore BELFORTE
Via Grande, 91
- ◇ LUCCA
Libreria BARONI
Via S. Paolino, 45/47
Libreria Prof.le SESTANTE
Via Montanara, 9
- ◇ PISA
Libreria VALLERINI
Via dei Milie, 13
- ◇ PISTOIA
Libreria TURELLI
Via Macallè, 37
- ◇ SIENA
Libreria TICCÌ
Via delle Terme, 5/7

TRENTINO-ALTO ADIGE

- ◇ BOLZANO
Libreria EUROPA
Corso Italia, 6
- ◇ TRENTO
Libreria DISERTORI
Via Diaz, 11

UMBRIA

- ◇ PERUGIA (Perugia)
Nuova Libreria LUNA
Via Gramsci, 41/43
- ◇ PERUGIA
Libreria SIMONELLI
Corso Vannucci, 82
- ◇ TERNI
Libreria ALTEROCCA
Corso Tacito, 29

VALLE D'AOSTA

- ◇ AOSTA
Libreria MINERVA
Via dei Tiliers, 34

VENETO

- ◇ PADOVA
Libreria DRAGHI - RANDI
Via Cavour, 17
- ◇ ROVIGO
Libreria PAVANELLO
Piazza V. Emanuele, 2
- ◇ TREVISO
Libreria CANOVA
Via Calmaggiore, 31
- ◇ VENEZIA
Libreria GOLDONI
Calle Goldoni 4511
- ◇ VERONA
Libreria GHELFÌ & BARBATO
Via Mazzini, 21
Libreria GIURIDICA
Via della Costa, 5
- ◇ VICENZA
Libreria GALLA
Corso A. Palladio, 41/43

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in Roma, piazza G. Verdi, 10;
- presso le Concessionarie speciali di:
BARI, Libreria Laterza S.p.A., via Sparano, 134 - BOLOGNA, Libreria Ceruti, piazza dei Tribunali, 5/F - FIRENZE, Libreria Piroia (Etruria S.a.s.), via Cavour, 46/r - GENOVA, Libreria Baldaro, via XII Ottobre, 172/r - MILANO, Libreria concessionaria «Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato» S.r.l., Galleria Vittorio Emanuele, 3 - NAPOLI, Libreria Italiana, via Chiaia, 5 - PALERMO, Libreria Flaccovio SF, via Ruggero Settimo, 37 - ROMA, Libreria Il Tritone, via del Tritone, 61/A - TORINO, SO.CE.DI. S.r.l., via Roma, 80;
- presso le Librerie depositarie indicate nella pagina precedente.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio inserzioni - Piazza G. Verdi, 10). Le suddette librerie concessionarie speciali possono accettare solamente gli avvisi consegnati a mano e accompagnati dal relativo importo.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1990

ALLA PARTE PRIMA - LEGISLATIVA

Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari:	
- annuale	L. 298.000
- semestrale	L. 160.000
Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:	
- annuale	L. 52.000
- semestrale	L. 36.000
Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:	
- annuale	L. 168.000
- semestrale	L. 88.000
Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:	
- annuale	L. 52.000
- semestrale	L. 36.000
Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:	
- annuale	L. 168.000
- semestrale	L. 90.000
Tipo F - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari, e i fascicoli delle quattro serie speciali:	
- annuale	L. 556.000
- semestrale	L. 300.000

Integrando il versamento relativo al tipo di abbonamento della Gazzetta Ufficiale, parte prima, prescelto con la somma di L. 50.000, si avrà diritto a ricevere l'indice repertorio annuale cronologico per materie 1990.

Prezzo di vendita di un fascicolo della serie generale	L. 1.000
Prezzo di vendita di un fascicolo delle serie speciali I, II e III, ogni 16 pagine o frazione	L. 1.000
Prezzo di vendita di un fascicolo della IV serie speciale «Concorsi»	L. 2.400
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L. 1.100
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L. 1.100

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale	L. 100.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ogni 16 pagine o frazione	L. 1.100

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale	L. 60.000
Prezzo di vendita di un fascicolo	L. 8.000

Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES

(Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

	Prezzi di vendita	
	Italia	Estero
Invio settimanale N. 6 microfiches contenenti 6 numeri di Gazzetta Ufficiale fino a 96 pagine cadauna	L. 6.000	6.000
Per ogni 96 pagine successive o frazione riferite ad una sola Gazzetta	L. 1.000	1.000
Spese per imballaggio e spedizione raccomandata	L. 4.000	6.000

N.B. — Le microfiches sono disponibili dal 1° gennaio 1993.

ALLA PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	L. 255.000
Abbonamento semestrale	L. 135.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L. 1.200

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, nonché quelli di vendita dei fascicoli delle annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, sono raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti all'Amministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione di una fascetta del relativo abbonamento.

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato:

- abbonamenti ☎ (06) 85082149/85082221
- vendita pubblicazioni ☎ (06) 85082150/85082276
- inserzioni ☎ (06) 85082145/85082189

N. B. — Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio al 31 dicembre 1990, mentre i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 1990 e dal 1° luglio al 31 dicembre 1990.



* 4 1 1 2 0 0 0 7 4 0 9 0 0 4 4 0 0 *

L. 4.400